LE SON DU CANON

JUILLET / AOUT 85

PRIX de VENTE : 40 F

EDITORIAL

LES VACANCES ...

Eh oui , les vacances sont arrivées mais ne vous inquiétez pas , la gazette N°4 vous permettra de tuer le temps quand la pluie et le mauvais temps vous bloqueront chez vous .

Cette gazette se trouve très fournie en programmes : je voudrais remercier toutes les personnes qui nous ont envoyé des logiciels (elles se reconnaîtront surement !!) , suite à notre appel du mois d'avril .

Nous devions changer de local début juillet et obtenir **un local d'environ 30-40 m^2 sur PARIS** : malheureusement , nous n'avons pu trouver de local idéal mais nous espèrons en découvrir un le plus rapidement possible . Si par hasard vous connaissiez un endroit intéressant , prévenez-nous !!

D'autre part , le CLUB C7 fermera ses portes le **1er AOUT** et les rouvrira aux environs du **10 SEPTEMBRE** . Par contre , l'envoi du courrier et des commandes sera toujours assuré : seules les permanences ne seront pas assurées .

La direction du CLUB C7 vous souhaite de bonnes vacances au soleil et espère vous revoir en pleine forme à la rentrée .

Le président du CLUB C7

André TONIC

SOMMAIRE
GAZETTE N°4

EDITORIAL ..... PAGE 1

LETTRE DE CANON FRANCE ..... PAGE 3

LE SOLITAIRE ..... PAGE 4

ESSAI D'AGENDA (LOGI'STICK) ..... PAGE 10

LES BONNES ADRESSES DE C7 ..... PAGE 14

LE COURRIER DES LECTEURS ..... PAGE 16

LA PROGRAMMATHEQUE C7 ..... PAGE 18

C7 INFORME ..... PAGE 20

LES PETITES ANNONCES ..... PAGE 21

ESSAI DE CALC (POWER SOFT) ..... PAGE 22

TRI ET CAMEMBERTS STATISTIQUES ..... PAGE 24

TRUCS EN VRAC ..... PAGE 27

LES PENTOMINOS ..... PAGE 28

LES INTERRUPTIONS DU X-07 ..... PAGE 34

LA COOPERATIVE C7 ..... PAGE 36

VOTRE AVIS VAUT DE L'OR ..... PAGE 37

LA NAISSANCE D'OUTI ..... PAGE 39

C7 ANNONCE ..... PAGE 42

LA LETTRE DE CANON FRANCE ...

Ce X-07 , il nous surprendra TOUJOURS !!

Chaque jour que DIEU fait depuis la naissance du CANON X-07 , il y a plus d'un an et demi , nous découvrons de nouvelles applications toutes aussi inattendues les unes que les autres .

Des applications vraiment surprenantes allant du calcul de primes d'assurance à l'aide à la navigation maritime , en passant par le controle de l'entrainement sportif . D'ailleurs , jugez-en vous même :

. **ASSURANCES**	Calcul de primes .
. **CHIMIE**	Intégration du X-07 dans un système d'analyses chimiques .
. **MEDECINE**	Contrôle des données de l'entrainement sportif .
. **COMMERCE**	Gestion de stock .
. **NAVIGATION**	Calcul de route . Calcul de point astronomique .
. **PHARMACIE**	Logiciel de tiers payant (X-07 en réseau) .
. **ASTROLOGIE**	Etude du thème astral et représentation graphique sur la X-710 .

Et bien d'autres ...

Du reste , nous sommes persuadés que ce n'est qu'un début et que le X-07 nous étonnera encore par ses multiples applications .

CANON

LE SOLITAIRE

UN JEU TRES , TRES ... SEUL !!!

Pas un jeu n'est à la fois plus familier et plus méconnu que le SOLITAIRE . Ses règles sont si simples qu'il n'a pas la réputation d'être un jeu de réflexion : néanmoins , **il exclut toute forme de hasard** , ce qui en fait un excellent **casse-tête** .

Le matériel qu'il requiert est des plus simples : il se réduit à une planchette percée de **33 , 37 ou 41 trous** dans lesquels viennent se loger autant de fiches , billes ou coquillages . Le Solitaire à 33 trous appelé **"Solitaire ANGLAIS"** connut un grand succès en Angleterre et en Allemagne : dès le mois de juillet 1985 , il va être unanimement connu de tous les canonnistes avec le programme proposé . Il existe aussi le **"Solitaire FRANCAIS"** à **37** cases et le **"GRAND Solitaire"** , moins connu , à **41** cases .

Les règles du jeu sont des plus faciles à assimiler . Il suffit de mettre en place toutes les fiches dans les trous prévus à cet effet , d'en oter une au choix puis de commencer à les retirer comme on le fait au jeu de DAMES en respectant la règle suivante : une fiche peut en prendre une autre qui lui est contigue en sautant par dessus , horizontalement ou verticalement , à condition de retomber dans un trou inoccupé . Si , quand il n'est plus possible d'effectuer de nouveaux mouvements , il ne reste qu'une fiche , alors la partie est réussie .

Voici une présentation du Solitaire Anglais numérotée qui vous permettra de vous orienter avec le programme proposé :

		1	2	3		
		4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
		28	29	30		
		31	32	33		

Le PROGRAMME : une foule de possibilités ...

Le programme "SOLITAIRE" a été rédigé en **langage machine** et vous possédez deux modes d'utilisation :

_ Si vous possédez la **K7 du CLUB C7 "Gazette 4"** , faire CLOAD "SOL" puis RUN et les codes se chargeront automatiquement . Faire ensuite **EXEC &H800** : le programme est lancé et occupe la mémoire de **&H800 à &H1A00** , soit **4609 octets** .

_ Pour ceux qui ne possèdent pas cette K7 (Oh , malheur !!) , le **listing désassemblé** est joint : vous devez rentrer les codes avec le programme 1 puis les sauver avec le programme 2 (le programme 1 ayant été effacé) en faisant RUN 100 .

Le MODE d'EMPLOI de "SOLITAIRE"

Le programme affiche **deux options de jeu** : d'une part , la recherche par le joueur , d'autre part , la recherche par le CANON X-07 .

L'option 1 du menu permet d'accéder à la **recherche par le CANON X-07** : l'utilisateur choisit le nombre de pions de la solution finale . Aucun algorithme simple n'est connu pour ce jeu et le programme effectue une recherche systématique . A chaque étape , il examine successivement toutes les cases dans les **quatre directions possibles** : dès qu'un coup jouable est trouvé , il est executé . Si la recherche conduit à une impasse , on remonte niveau par niveau : l'ordre d'examen des directions a donc une importance capitale en ce qui concerne la vitesse avec laquelle le programme arrive à la solution . L'utilisateur a le choix entre **22 possibilités** : quand le programme a trouvé une solution , il offre à l'utilisateur la possibilité de poursuivre l'analyse en remontant au niveau choisi .

L'option 2 du menu donne accès au **jeu du joueur** : le programme assure l'affichage du damier de jeu , enregistre , teste et exécute les coups proposés par le joueur . Pour jouer .

_ Déplacer le curseur sur la case de départ au moyen des flèches et presser sur la **touche "D"** : un marqueur s'allumera ...

_ Déplacer ensuite le curseur sur la case d'arrivée et presser la **touche "A"** pour exécuter le coup .

_ La **touche "-"** permet de revenir au coup précédent .

_ La **touche "Q"** permet d'arrêter le jeu quand il est bloqué .

REMARQUES et PERFORMANCES

_ **CTRL Q** permet d'arrêter le programme à tout moment et de revenir au BASIC MICROSOFT .

_ Si le nombre de pions est **supérieur ou égal à** 3 dans l'option 1 , le programme trouve une solution en **quelques secondes** .

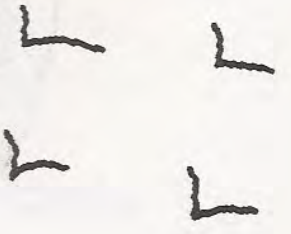
_ Si le nombre de pions est **égal à 2** , l'attente varie entre **5 minutes** et **une heure** selon le choix de l'ordre .

_ Pour l'ordre 9 , dans l'option 1 toujours , le programme trouve une solution classique en moins de **10 minutes** . Mais compte tenu de la taille de l'arbre à analyser , il est probable que pour certains ordres d'examen la solution ne sera pas obtenue avant l'épuisement des piles !! ...

Voilà !! J'espère que ce programme vous plaira : son désassemblage suit ainsi que divers chargeurs . J'espère seulement que vous possédez la **K7 "C7"** car sinon , vous allez vous amuser ...

J.J. ROUSSEAU

```
0800:3E 33 CD 28 E4 F3 21 4D   >3M(ds!M
0808:0D 22 3D 00 FB CD 0D C0   .":.(M=@
0810:CD 9E CE CD 05 0D 06 04   M.NM....
0818:21 A0 0D CD 34 0D 21 02   !-..M4.!.
0820:26 11 D7 0D CD 24 0D 21   ..W.M$.!
0828:03 0E 11 55 0E CD 24 0D   ...U.M$.
0830:21 71 11 AF 77 11 72 11   !q..w.r.
0838:21 64 08 ED B8 CD F2 0C   .d.m@Mr.
0840:CD 9E CE CD 05 0D 21 D4   M.NM..!T
0848:11 3E 01 77 11 D5 11 01   .>..w.U..
0850:21 00 ED B0 21 E4 11 AF   !.m@!d./
0858:77 21 E1 0D CD F7 FE CD   w!a.Mw~M
0860:F2 0C FE 31 28 07 FE 32   r.~1(.~2
0868:CA 94 0B 18 F2 CD 9E CE   J...rM.N
0870:21 05 0E CD F9 0C FE 21   !..My.~!
0878:30 F3 3E 21 93 32:80 10   0s>!.20.
0880:CD 9E CE 21 39 0E CD F9   M.N!9.My
0888:0C FE 17 30 E0 30 07 07   .~.0'=..
0890:07 26 00 6F 11 B1 10 19   .&.o.1..
0898:11 2C 09 CD B3 08 11 33   ..,M3...3
08A0:09 CD B3 08 11 3A 09 CD   .M3...:.M
08A8:B3 08 11 41 09 CD B3 08   3..A.M3.
08B0:C3 CE 08 7E 12 23 13 7E   CN.~.#.~
08B8:12 23 C9 7F FF FF 7F 7F   .#I.....
08C0:00 C5 06 00 CB 21 DD 21   .E..K!!
08C8:90 11 DD 09 C1 C9 CD 9E   ..].AIM.
08D0:CE 21 02 04 11 C7 0E CD   N!...G.M
08D8:24 0D 21 D4 11 22 72 09   $.!T.":r.
08E0:11 01 00 01 01 00 04 3E   .......>
08E8:05 B8 28 07 AF B9 CA CB   .8(./9JK
08F0:0A 18 28 1C 06 01 3E 22   ..(...>"
08F8:B8 20 F1 CD C1 08 DD 36   ; qMA.16
0900:02 00 DD 36 01 00 0D 2A   ..16...*
0908:72 09 11 40 00 AF ED 52   r..@./mR
0910:22 72 09 DD 5E FE DD 46   "r.]^~]F
0918:FF 18 CB C5 D5 7B 32 6F   ..KEU{2o
0920:09 2A 72 09 19 2B 7E B7   .*r..+~7
0928:28 40 78 21 A0 0F FE 01   (@x! .~.
0930:28 11 21 E4 0F FE 02 28   (.!d.~.(
0938:0A 21 6C 10 FE 03 28 03   .!l.~.(.
0940:21 28 10 CB 23 19 7E B7   !(.K#.~7
0948:28 20 32 70 09 5F 23 FD   ( 2p._#}
0950:2A 72 09 FD 19 FD 7E FF   *r.}.}~.
0958:B7 20 0F 5E 2B 32 71 09   7 .^(2q.
0960:2A 72 09 19 2B 7E FE 01   *r..+~~.
0968:28 0A D1 C1 C3 E6 06 17   (.QAC?..
0970:19 18 14 19 D1 C1 CD C1   ....QAMA
0978:08 DD 73 00 DD 72 01 0C   .]s..]r..
0980:C5 D5 3E 30 81 4F 21 02   EU>0.O!.
0988:13 CD 31 C2 D1 C1 06 00   .M1BQA..
0990:1E 01 CD A5 09 3A B2 10   ..M%.:2.
0998:B9 C2 E6 08 CD E5 09 CC   9B$.M%.L
09A0:F4 0A C3 FB 08 C5 D5 11   t.C{.EU.
09A8:40 00 21 94 11 41 19 10   @.!..A..
09B0:FD 22 72 09 E5 AF ED 52   }"r.e/mR
09B8:D1 D5 01 21 00 ED B0 D1   QU.!.m0Q
09C0:D5 FD E1 1B 26 00 3A 6F   U}a.&.:o
09C8:09 6F FD 77 21 19 AF 77   .o}w!.^w
09D0:26 00 3A 70 09 6F FD 77   &.:p.o}w
09D8:22 19 3E 01 77 26 00 3A   ".>.w&.:
09E0:71 09 6F 19 AF 77 D1 C1   q.o./wQA
09E8:C9 C5 2A 72 09 26 21 AF   IE*r..!/
09F0:86 23 10 FC 4F 3A B0 10   .#.|O:0.
09F8:81 FE 21 C1 C9 00 00 00   .~!AI...
0A00:FF FF FF FF FF FF FF FF   ........
0A08:FF FF FF FF FF FF FF FF   ........
0A10:FF FF FF FF 7F FF FF FF   ........
0A18:FF FF 7F 7F FF FF FF FF   ........
0A20:7F FF FF FF FF FF FF FF   ........
0A28:FF FF FF FF 7F 7F 7F 7F   ........
0A30:06 10 21 1E 0F CD 34 0D   ..!...M4.
0A38:2A 72 09 11 01 00 7E FE   *r.....~~
0A40:01 28 0F E5 D5 CD BD 0A   .(.eUM=.
0A48:D1 E1 23 13 7B FE 22 20   Qa#.{~" 
0A50:ED C9 E5 D5 CD B9 0A D1   mIeUM9.Q
0A58:E1 18 EF CD B0 C0 3E 82   a.oM=@).
0A60:01 01 00 D5 11 C4 01 CD   ...U.D.M
0A68:2F C9 1A D1 FE 33 28 19   /I.Q~3(.
0A70:FE 32 28 18 FE 35 28 08   ~2(.~5(.
0A78:FE 31 28 01 C9 21 A0 0F   ~1(.I! .
0A80:E5 18 10 21 28 10 E5 18   e..!(.e.
0A88:0A 21 6C 10 E5 18 04 21   .!l.e..!
0A90:E4 0F E5 CD AC 0A E1 19   d.eM,.a.
0A98:23 5E AF C9 11 00 3E 13   #^/I..>.
0AA0:01 00 00 CD 2F C9 01 00   ...M/I..
0AA8:30 C3 47 0D ED 5B 9C 0A   0CG.m[..
0AB0:2A 72 09 2B 19 7E B7 28   *r.+.~7(
0AB8:04 3E 11 18 02 3E 12 CB   .>...>.K
0AC0:23 21 5C 0F 19 01 00 00   #!\.....
0AC8:C3 2F C9 CD 9E CE CD 05   C/IM.NM.
0AD0:0D 21 02 00 11 EB 0E CD   .!...k.M
0AD8:24 0D CD F2 0C CD 9E CE   $.Mr.M.N
0AE0:21 D7 0E CD F7 FE CD 05   !W.Mw~M.
0AE8:0D CD F2 0C FE 4E CA 0D   .Mr.~NJ=
0AF0:0D C3 10 06 CD 9E CE 21   .C..M.N!
0AF8:FB 0E CD F7 FE CD 05 0D   {.Mw~M..
0B00:CD F2 0C CD 9E CE 21 D4   Mr.M.N!T
0B08:11 22 72 09 CD 30 0A 0E   ."r.M0..
0B10:2D 21 02 0D CD 31 C2 CD   -!..M1BM
0B18:F2 0C 3A B0 10 3D 00 47   r.:0.=.G
0B20:21 14 12 11 40 00 E5 C5   !...@.eE
0B28:D5 E5 FD E1 22 72 09 CD   Ue}a"r.M
0B30:3B 0A FD 6E 21 26 00 DD   ;.}n!&.]
0B38:21 02 0A CD 73 0D FD 6E   !..Ms.}n
0B40:22 26 00 DD 21 02 0F CD   "&.]!..M
0B48:73 0D CD F2 0C D1 C1 E1   s.Mr.QAa
0B50:19 10 D3 CD F2 0C 21 D7   ..SMr.!W
0B58:0E CD F7 FE CD F2 0C FE   .Mw~Mr.~
0B60:4E CA 0D 0D CD 9E CE 21   NJ>.M.N!
0B68:28 0E CD F7 FE CD F9 0C   (.Mw~My.
0B70:FE 28 30 F0 1C 43 4B 11   ~ 8p.CK.
0B78:40 00 21 94 11 19 10 FD   @.!.....}
0B80:22 72 09 C9 CD 3E CE AF   "r.IM.N/
0B88:32 27 0E 21 1E 0F 06 10   2'.!....
0B90:CD 34 0D 21 01 0A 11 67   M4.!...g
0B98:0E CD 24 0D 21 02 0A 11   .M$.!...
0BA0:72 0E CD 24 0D 21 03 0A   p.M$.!..
0BA8:11 5F 0E CD 24 0D 0E 01   ._.M$...
0BB0:11 40 00 21 94 11 41 19   .@.!..A.
0BB8:10 FD 22 72 09 C5 CD 3B   .}"r.EM;
0BC0:0A C1 1E 11 16 00 ED 53   .A....mS
0BC8:9C 0A 3E 51 CD 35 0D CA   ..>QM..J
0BD0:DD 0A 3E 20 CD 35 0D 28   ].>-M..
0BD8:05 0D 28 D2 18 D2 ED 5B   ..(R.Rm[
0BE0:9C 0A CB 27 21 5C 0F 19   ..K#!\..
0BE8:C5 CD 9E 0A CD 5B 0A C1   EM..M[.A
0BF0:28 D2 3A 27 0E B7 20 22   (R:'.7 "
0BF8:3E 44 CD 35 0D 28 CB ED   >DM.. K=
0C00:5B 9C 0A 2A 72 09 2B 19   [..*r.+.
0C08:7E B7 28 BE 7B 32 6F 09   ~7(>{2o.
0C10:CD AE 0C 3E 01 32 27 0E   M..>.2'.
0C18:18 B8 3E 41 CD 35 0D 28   .8>AM..
0C20:A9 3A 3C 0A 32 70 09 3E   ):..2p.>
0C28:12 CD DF 0C AF 32 27 0E   .M_./2'.
0C30:CD 60 0C 32 0E C5 11 7A   M`.2.E.z
0C38:0E CD 41 0D CD 1E 0D C1   .MA.M..A
0C40:C3 CA 0B 0C CD 05 0D CD   CJ..M..M
0C48:A5 09 C5 CD 38 0A C1 3E   %.EM8.A>
0C50:21 B9 CA 0D 0A C3 CA 0B   !9J.CJ.
0C58:2A 72 09 2B 19 7E B7 C9   *r.+.~7I
0C60:C5 16 00 3A 6F 09 5F CD   E..:o._M
0C68:58 0C 28 30 3A 70 09 4F   X.(0:p.O
0C70:5F CD 58 0C 20 26 3A 6F   _MX. &:o
0C78:09 3F CB 23 21 A0 0F 19   .?K# !..
0C80:7E B9 28 1C 21 28 10 19   ~9(.!(..
0C88:7E B9 28 14 21 6C 10 19   ~9(.!l..
0C90:7E B9 28 0C 21 E4 0F 19   ~9(.!d..
0C98:7E B9 28 04 AF 3F C1 C9   ~9(./?AI
0CA0:23 7E 32 71 09 5F CD 58   #~2q._MX
0CA8:0C 28 F1 AF C1 C9 3A 6F   .(q/AI:o
0CB0:09 5F CB 23 21 5C 0F 19   ._K#!\..
0CB8:FD 21 B0 01 7E 3C FD 77   }!0.~<}w
0CC0:02 FD 77 06 3D 3D FD 77   .}w.==}w
0CC8:04 FD 77 00 23 7E 3D FD   .}w.#~=}
0CD0:77 03 FD 77 01 3C 3C FD   w.}w.<<}
0CD8:77 05 FD 77 07 3E 11 21   w.}w.>.!
0CE0:B0 01 C5 5F 16 84 7B 01   0.E_..{.
0CE8:00 02 CD 2F C9 15 20 F6   ..M/I. v
0CF0:C1 C9 AF CD 0A C9 28 FA   AI/M.I(z
0CF8:C9 CD F7 FE CD F2 EB D7   IMw~Mrk.W
0D00:CD 95 F5 7B C3 E5 D5 C5   M.u{CeUE
0D08:FD E5 21 18 00 E5 FD 21   }e!..e}!
0D10:22 00 21 00 02 CD DF C2   ".!..M_B
0D18:FD E1 C1 D1 E1 C9 11 1C   }aAQaI..
0D20:0E 21 04 0A D5 0E 20 CD   .!..U. M
0D28:31 C2 D1 1A B7 C8 13 CD   1BQ.7H.M
0D30:0A C1 18 F7 C5 3E 14 01   .A.CE)..
0D38:00 04 CD 2F C9 C1 10 F4   ..M/IA.t
0D40:C9 CD 21 00 01 00 00 00   IM!.....
0D48:78 B1 20 FB C9 D9 00 DB   x1 {IY.[
0D50:F1 FE 11 C2 9B C7 00 D9   q~.B.G.T
0D58:ED 52 E2 C3 C3 CD 80 C0   mRbCCM=@
0D60:3A 2B 00 00 06 00 B0 32   :+...02+
0D68:00 3E 0C D3 BB CD A2 00   .>.S;M".
0D70:C3 CF C3 E5 D5 C5 22 52   COCeUE"R
0D78:04 01 07 07 21 C4 01 CD   ....!D.M
0D80:5F BE DD E5 E1 11 C7 01   _>]ea.G.
0D88:1A FE 30 20 03 3E 20 12   .~0 .> .
0D90:CD 24 0D 18 14 E5 D5 C5   M$...eUE
0D98:21 C8 01 77 3E 20 01 01   !H.w>(..
0DA0:01 11 C6 01 CD 2F C9 1A   ..F.M/I.
0DA8:B7 C1 D1 E1 C9 00 00 77   7AQaI..w
0DB0:02 00 1D 77 1D 02 00 02   ...w....
0DB8:1F 75 00 75 1F 3E 32 CD   .u.u.>2M
0DC0:28 E4 3E 39 CD 28 E4 3E   (d>9M(d>
0DC8:1C CD 28 E4 F3 21 99 C7   .M(ds!.G
0DD0:22 3D 00 FB C3 28 C5 53   "=.{C(ES
0DD8:6F 6C 69 74 61 69 72 65   olitaire
0DE0:00 2D 31 20 52 65 63 68   .-1 Rech
```

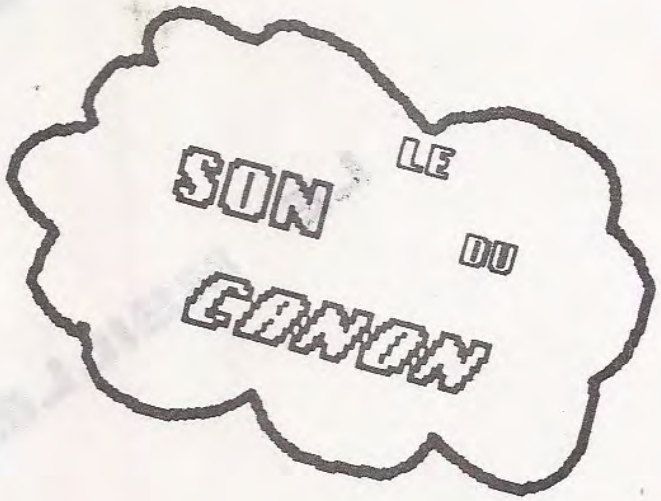


```
0DE8:65 72 63 68 65 20 72 61   erche ra
0DF0:72 20 53 4F 4C 2D 32 20   r SOL-2
0DF8:56 6F 75 73 20 63 68 65   Vous che
0E00:72 63 68 65 7A 0D 0A 0A   rchez...
0E08:20 45 6E 74 72 65 7A 20    Entrez
0E10:76 6F 74 72 65 20 63 68   votre ch
0E18:6F 69 78 00 20 20 20 20   oix.
0E20:20 20 20 20 20 20 00 00           ..
0E28:4E 69 76 65 61 75 20 64   Niveau d
0E30:75 20 72 65 74 6F 75 72   u retour
0E38:00 20 4F 72 64 72 65 20   . Ordre
0E40:64 20 61 6E 61 6C 79 73   d analys
0E48:65 20 20 20 20 20 20 28   e      (
0E50:2C 32 32 29 00 76 65 72   ,22).ver
0E58:73 69 6F 6E 20 31 00 51   sion 1.Q
0E60:20 61 72 72 9B 74 00 44    arr.t.D
0E68:20 64 9C 70 61 72 74 00    d.part.
0E70:41 20 61 72 72 69 76 9C   A arriv.
0E78:65 00 49 6D 70 6F 73 73   e.Imposs
0E80:69 62 6C 65 00 20 4E 6F   ible. No
0E88:6D 62 72 65 20 64 65 20   mbre de
0E90:70 69 6F 6E 73 20 64 65   pions de
0E98:20 6C 61 20 73 6F 6C 75    la solu
0EA0:74 69 6F 6E 00 38 20 45   tion.8 E
0EA8:66 66 61 63 65 00 31 20   ffacе.1
0EB0:45 63 72 69 74 00 46 20   Ecrit.F
0EB8:46 69 6E 00 44 27 61 63   Fin.D'ac
0EC0:63 6F 72 64 20 3F 00 4A   cord ?.J
0EC8:65 20 63 68 65 72 63 68   e cherch
0ED0:65 20 21 2E 2E 2E 00 4F   e !....O
0ED8:6E 20 72 65 63 6F 6D 6D   n recomm
0EE0:65 6E 63 65 20 28 4F 2F   ence (O/
0EE8:4E 29 00 50 61 73 20 64   N).Pas d
0EF0:65 20 73 6F 6C 75 74 69   e soluti
0EF8:6F 6E 00 20 20 4A 27 61   on.  J'a
0F00:69 20 74 72 6F 75 76 9C   i trouv.
0F08:0D 0A 0A 56 6F 69 63 69   ...Voici
0F10:20 75 6E 65 20 73 6F 6C    une sol
0F18:75 74 69 6F 6E 00 0A 82   ution...
0F20:15 82 0A 86 15 86 82 0A   ........
0F28:1D 0A 82 8E 1D 8E 82 12   ........
0F30:1D 12 82 16 1D 16 0A 1A   ........
0F38:15 1A 0A 1E 15 1E 82 0A   ........
0F40:82 15 86 0A 86 15 0A 82   ........
0F48:0A 1E 8E 82 8E 1E 12 82   ........
0F50:12 1E 16 82 16 1E 1A 0A   ........
0F58:1A 16 1E 0A 1E 16 8C 84   ........
0F60:10 84 14 84 8C 88 10 00   ........

0F68:14 88 84 8C 88 8C 8C 8C   ........
0F70:10 8C 14 8C 18 8C 1C 8C   ........
0F78:84 10 88 10 8C 10 10 10   ........
0F80:14 10 18 10 1C 10 84 14   ........
0F88:88 14 8C 14 10 14 14 14   ........
0F90:18 14 1C 14 8C 18 10 18   ........
0F98:14 18 8C 1C 10 1C 14 1C   ........
0FA0:00 00 00 1F 00 20 00 21   ..... .!
0FA8:00 01 00 02 00 03 00 15   ........
0FB0:00 16 01 04 02 05 03 06   ........
0FB8:00 1A 00 1B 00 07 00 08   ........
0FC0:04 09 05 0A 06 0B 00 0C   ........
0FC8:00 0D 07 0E 08 0F 09 10   ........
0FD0:0A 11 0B 12 0C 13 0D 14   ........
0FD8:10 17 11 18 12 19 17 1C   ........
0FE0:18 1D 19 1E 00 00 00 03   ........
0FE8:00 01 01 02 00 06 00 04   ........
0FF0:04 05 00 0D 00 07 07 08   ........
0FF8:08 09 09 0A 0A 0B 0B 0C   ........
1000:00 14 00 0E 0E 0F 0F 10   ........
1008:10 11 11 12 12 13 00 1B   ........
1010:00 15 15 16 16 17 17 1B   ........
1018:18 19 19 1A 00 1E 00 1C   ........
1020:1C 1D 00 21 00 1F 1F 20   ...!...
1028:00 00 09 04 0A 05 0B 06   ........
1030:10 09 11 0A 12 0B 15 0E   ........
1038:16 0F 17 10 18 11 19 12   ........
1040:1A 13 1B 14 00 15 00 16   ........
1048:1C 17 1D 18 1E 19 00 1A   ........
1050:00 1B 00 07 00 08 1F 1C   ........
1058:20 1D 21 1E 00 0C 00 0D    .!.....
1060:00 1F 00 20 00 21 00 01   ... .!..
1068:00 02 00 03 00 00 03 02   ........
1070:00 03 00 01 00 05 00 06   ........
1078:00 04 09 00 0A 09 0B 0A   ........
1080:0C 0B 0D 0C 00 0D 00 07   ........
1088:10 0F 11 10 12 11 13 12   ........
1090:14 13 00 14 00 0E 17 16   ........
1098:18 17 19 18 1A 13 1B 1A   ........
10A0:00 1B 00 15 1E 1D 00 1E   ........
10A8:00 1C 21 20 00 21 00 1F   ..! .!..
10B0:1E A0 0F E4 0F 28 10 6C   . .d.(.l
10B8:10 A0 0F E4 0F 6C 10 28   . .d.l.(
10C0:10 A0 0F 28 10 E4 0F 6C   . .(.d.l
10C8:10 A0 0F 28 10 6C 10 E4   . .(.l.d
10D0:0F A0 0F 6C 10 28 10 E4   . .l.(.d
10D8:0F A0 0F 6C 10 E4 0F 28   . .l.d.(
10E0:10 E4 0F A0 0F 28 10 6C   .d. .(.l
10E8:10 E4 0F A0 0F 6C 10 28   .d. .l.(
10F0:10 E4 0F 28 10 A0 0F 6C   .d.(. .l
10F8:10 E4 0F 28 10 6C 10 A0   .d.(.l.
1100:0F E4 0F 6C 10 28 10 A0   .d.l.(.
1108:0F E4 0F 6C 10 A0 0F 28   .d.l. .(
1110:10 28 10 A0 0F E4 0F 6C   .(. .d.l
1118:10 28 10 A0 0F 6C 10 E4   .(. .l.d
1120:0F 28 10 E4 0F A0 0F 6C   .(.d. .l
1128:10 28 10 E4 0F 6C 10 A0   .(.d.l.
```

```
1130:0F 28 10 6C 10 A0 0F E4   .(.l. .d
1138:0F 28 10 6C 10 E4 0F A0   .(.l.d.
1140:0F 6C 10 A0 0F 28 10 E4   .l. .(.d
1148:0F 6C 10 A0 0F E4 0F 28   .l. .d.(
1150:10 6C 10 E4 0F A0 0F 28   .l.d. .(
1158:10 6C 10 E4 0F 28 10 A0   .l.d.(.
1160:0F 01 01 01 01 01 01 01   ........
1168:01 01 01 01 01 01 01 01   ........
1170:01 00 00 00 00 00 00 00   ........
1178:00 00 00 00 00 00 00 00   ........
1180:00 00 00 00 00 00 00 00   ........
1188:00 00 00 00 00 00 00 00   ........

1190:00 00 05 04 08 03 01 04   ........
1198:03 02 0A 02 07 03 0B 01   ........
11A0:0D 02 10 01 01 04 0E 03   ........
11A8:10 01 12 01 03 04 14 02   ........
11B0:11 03 1A 01 08 03 18 03   ........
11B8:16 03 1B 02 18 03 1F 01   ........
11C0:20 01 18 02 15 03 21 01    .....!.
11C8:1A 02 17 03 00 00 00 00   ........
11D0:00 00 00 00 01 01 00 00   ........
```

DES CODES

A RENTRER ...



```
1 '*** PROGRAMME 2 ***
10 CLEAR50,&H7FFF
20 INIT#1,"CAS1:"
30 INPUT#1,N$,D,F:MOTOR
50 PRINT"Trouv : ";N$
60 FORI=D-1TOF
70 POKEI,INP(#1):NEXT:MOTOR:END
100 CLEAR50,&H7FFF
110 D=&H800:F=&H11D5
120 N$="SOL":INIT#1,"CAS0:":INPUT"Magnto
 OK";T$
140 PRINT#1,N$,D,F:MOTOR
150 FORJ=1TO1800:NEXT
160 FORI=DTOF:OUT#1,PEEK(I):NEXT:MOTOR:E
ND
```

LE MASTER

LE CHARGEUR

```
1 '*** PROGRAMME 1 ***
10 CLEAR50,&H7FFF:A=&H800
20 PRINTHEX$(A);" : ";:INPUTC$
30 V=VAL("&H"+C$):POKEA,V
49 A=A+1:IFA>&H11D5THENPRINT"TERMINE ...
":BEEP2,3:END
50 GOTO20
```

AGENDA de LOGI'STICK

ou comment retenir vos multiples rendez-vous ...

"Gestion intelligente des rendez-vous , en **BASIC et LANGAGE MACHINE** , AGENDA est une gestion de fichiers qui rappelle à tout moment (même machine éteinte) les rendez-vous que vous avez programmés ainsi que tous les renseignements s'y afférant (personne à contacter , son n° de téléphone , motif du rendez-vous , etc ...) . En fait , AGENDA est un **véritable mémorendum** dont vous ne pourrez plus vous passer" , notice dixit .

Après l'alléchante introduction de la notice , on se dit que le programme AGENDA remplace vraiment le bon viel agenda "QUO VADIS" , "OXFORD" ... Est-ce bien vrai ? Est-il vraiment si simple d'emploi qu'un agenda classique ? C'est ce que nous allons tenter de découvrir en "décortiquant" le logiciel joint sur une K7 verte , cellophanée , classique ...

PREPARATION du X-07 et UTILISATION

AGENDA est utilisable en version de base et sans PERITEL : ce qui démontre bien qu'il est utilisable pour **n'importe qui , n'importe où et n'importe quand** ...

Toutes les opérations sont stockées en **RAM fichiers** : utilisant le même principe que le "FICHIER" de LOGI'STICK , AGENDA conserve tout le temps et **intégralement** vos données .Le programme peut évidemment être mis sur une carte mémoire CANON .

Dès qu'on lance le programme pour la première fois , la machine initialise automatiquement tous ses fichiers et vous pouvez commencer à utiliser AGENDA .

L'utilisation est **souple** avec des menus défilants et des choix à indiquer avec les touches de déplacement .

FONCTIONS d' AGENDA

Le programme contient plusieurs fonctions auxquelles on accède très facilement , contenant elles-mêmes des sous-fonctions . Le menu principal propose trois groupes de commandes : **FICHIER** , **RENDEZ-VOUS** et **MISE à l'HEURE** .

☞ **L'option "FICHIER"** vous fait accéder à quatre possibilités : Recherche , Liste , Création et Suppression de fichier . Ces quatre sous-options permettent de travailler comme sur une gestion de fichier en rentrant le nom , l'endroit , l'heure , la date de votre rendez-vous : vous pouvez lister vos rendez-vous , les supprimer ou rechercher un rendez-vous particulier . Tout ceci est simple et ne présente aucun problème d'utilisation .

☞ **L'option "RENDEZ-VOUS"** vous donne accés à trois autres sous-options : Programmation du rendez-vous , liste des rendez-vous et annulation d'un rendez-vous .

_ La saisie d'un rendez-vous est faite selon une grille : heure , année , mois , date , minute , nom . Ensuite , **une alarme devient opérationnelle et vous prévient dès que l'heure de votre rendez-vous approche, même machine éteinte !!**

_ La sous-option "Liste des rendez-vous" permet de connaitre le prochain rendez-vous de la journée : très pratique !

_ Enfin , l'annulation d'un rendez-vous se fait en indiquant simplement le nom du rendez-vous .

☞ **L'option "MISE à l'HEURE"** permet de remettre à l'heure la pendule , ce qui est indispensable : si votre CANON retarde d'une heure , c'est dommage pour les personnes qui vous attendent !!! ...

CONCLUSION

En guise de conclusion , je citerai simplement l'avis d'un commercial qui utilise le programme "AGENDA" quotidiennement et qui se reconnaitra surement (je lui adresse un petit bonjour en passant ...) : "J'utilise AGENDA pour mes rendez-vous qui sont très nombreux : entre 10 et 15 par jour !! Je ne regrette pas d'avoir achété ce progiciel (d'ailleurs , peu cher !) très utile qui n 'a pas failli à sa tache depuis six mois que je l'utilise à plein rendement . Je conseillerai à tous mes collègues de se procurer ce logiciel qui permet , grâce à son alarme , de ne plus oublier un seul rendez-vous !" .

A. TONIC

SOFTS LOGI'STICK

2 SUPERBES NOUVEAUTES A DES PRIX ...
COOPERATIVE CLUB C7 !!

FORTH

Le célèbre langage informatique spécialement adapté au CANON X-07 !! Retrouvez avec ce superbe langage toute la puissance que vous avez toujours désiré ...
Ce logiciel nécessite au minimum 16 Ko et le FORTH présenté est conforme à la norme 79 .
Ses caractéristiques principales sont : interactivité , extensibilité , rapidité , structuration , compacité.

NAUTILUS

Un programme étonnant qui va faire découvrir aux non-initiés le fantastique monde de la mer avec la navigation de plaisance et va permettre des calculs très précis et complets aux initiés & à tous les marins ...
Programme développé par un marin expérimenté , il saura satisfaire toutes les exigences .

VOUS POUVEZ TOUJOURS COMMANDER LA GAMME DES LOGICIELS 85 LOGI'STICK ...

Bon de COMMANDE à retourner à : CLUB C7
33 AV. PHILIPPE AUGUSTE
75011 PARIS

NOM : ..... PRENOM : .....
N° ADHERENT : .....
ADRESSE : .....

0 FORTH ⇨ PRIX UNITAIRE (TTC) : 200 F
0 NAUTILUS ⇨ PRIX UNITAIRE (TTC) : 300 F

0 ASS/DESASS	0 AGENDA	PRIX UNITAIRE (TTC) : 125 F
0 FONCTIONS-MATRICES	0 AIDE BASIC	* nombre de K7 prises : *.....
0 TEXTE	0 DIETETIQUE	+ FRAIS d'ENVOI : 15 F
0 CALC	0 ASTRO	
0 BANQUE	0 JEUX 1	TOTAL GENERAL : ..... F
0 FICHIER	0 JEUX 2	
0 GRAPHE	0 ALPHATRUC	

0 MANDAT 0 CHEQUE 0 CCP à l'ordre du CLUB C7

PUBLICATIONS C7

1

* L.M. & nombres aléatoires
* L'interface PERITEL X-720
* Kit appel, Maths,Astro de LSC
* Jeux : Magic Circus , Dactylo ...
* Trucs,astuces,informations ....
* BEEPS TRES SPECIAUX !!!

2

SPECIAL L.M.

* Auto-programmation,adresses
* PAINT : 3 fonctions graphiques
* FICHIER,ASS/DESASS de LSC
* Carte 40 Ko d'INFOSYSTEMES
* Jeu de la VIE en L.M.

3

* Le sous-processeur T6834
* Les BOOLEENS du X-07
* Les sympathisants du X-07
* Nautilus,Calc,Graphe de LSC
* Les adresses : RST en folie
* COPYRIGHT en folie ...

4

* Solitaire/Pentominos : L.M.
* Agenda (LSC) , Calc (P.S.)
* Camemberts Statistiques
* Tri de nombres en L.M.
* Anti-BREAK en L.M.
* Adresses : Mots-Clés ...

5

* Traitement de textes (L.M.)
* adresses : fin des mots-clés
* Progs. en L.M. et BASIC
* Graphe (P.S.) , Forth (LSC)
* Références croisées (L.M.)
* Instruction BOX en L.M.

Rapport de stage 1

* GENERALITES
* Mnémoniques
* Assembleur
* Modes d'adressage
* Exercices divers
* Tableau général

NOM : .....

PRENOM : .....

ADRESSE : .....

Je désire recevoir le plus tôt possible ,

Exemplaires de la GAZETTE N°1	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la GAZETTE N°2	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la GAZETTE N°3	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la GAZETTE N°4	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la GAZETTE N°5	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires du RAPPORT N°1	soit	*100 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la K7 N°1	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la K7 N°2	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la K7 N°4	soit	* 40 Francs =	..... Francs
Exemplaires de la K7 N°5	soit	* 40 Francs =	..... Francs

+ FRAIS d'ENVOI	=	15,00 Francs
TOTAL	=	..... Francs

o **CHEQUE** o **MANDAT** o **CCP** **à l'ordre du CLUB C7**

LES BONNES ADRESSES DU CLUB C7

Cette fois ci , nous allons vous donner tous **les points d'entrée en MEM** des **fonctions BASIC du CANON X-07** : vous remarquerez qu'il nous en manque quelques-uns . Par conséquent , si vous connaissez les adresses que nous ne connaissons pas (logique !!) , faites-nous les parvenir pour que nous puissions compléter !!

Les mots clés sont classés par ordre alphabétique et l'adresse est donnée en hexadécimal et en décimal . **La deuxième partie de ces adresses sera publiée dans la prochaine gazette** ...

MOTS CLES	ADRESSE HEXA.	ADRESSE DEC.
ABS	C9DC	- 13860
ALM$	D928	- 9944
AND	????	???????
ASC	D81A	- 10214
ATN	B5AC	- 19028
BEEP	C2CD	- 15667
CDBL	CB90	- 13424
CHR$	D828	- 10200
CINT	CAE0	- 13600
CIRCLE	009C	156
CLEAR	D1D0	- 11824
CLOAD	DF30	- 8400
CLS	CE9E	- 12642
COLOR	008A	138
CONSOLE	E243	- 7613
CONT	D178	- 11912
COS	B530	- 19152
CSAVE	DEF9	- 8455
CSNG	CB08	-13560
CSRLIN	CEAF	- 12625
DATA	F664	- 2460
DATE$	D8CE	- 10034
DEFDBL	F557	- 2729
DEFFN	FC96	- 874
DEFINT	F551	- 2735

DEFSNG	F554	- 2732
DEFSTR	F54E	- 2738
DELETE	E682	- 6526
DIM	B005	- 20475
DIR	E5E3	- 6685
ELSE	F666	- 2458
END	D2B0	- 11600
EQV	????	???????
ERASE	E3CF	- 7217
ERL	????	???????
ERR	????	???????
ERROR	F78C	- 2164
EXEC	CEB8	- 12616
EXP	B6DD	- 18723
FIX	CC14	- 13292
FN	FCB5	- 843
FONT$	D739	- 10439
FOR	F3F7	- 3081
FRE	DDD7	- 8745
FSET	BF56	- 16554
GOSUB	F610	- 2544
GOTO	F621	- 2527
HEX$	D538	- 10952
IF	F797	- 2153
INIT	E699	- 6503
INKEY$	C103	- 16125
INP	E931	- 5839
INPUT	F82F	- 2001
INSTR	DCD6	- 9002
INT	CC23	- 13277
KEY$	DA39	- 9671
LEFT$	DC5A	- 9126
LEN	D72D	- 10451
LET	F685	- 2427
LINE	F7C6	- 2106
LIST	FE75	- 395
LLIST	FE6B	- 405
LOAD	DF38	- 8392
LOCATE	E212	- 7662

Vous avez de quoi vous amuser toutes vos vacances ...

COURRIER DES LECTEURS

Je suis intéressé par le CANON X-07 et envisage de construire des interfaces HARD pour le CANON Pouvez-vous m'indiquer les sociétés développant sur le CANON des interfaces ?

M. ARON - 77 CHELLES

Une description complète des sociétés développant sur le CANON X-07 a été faite dans la gazette N°3 7 pages !! Un annuaire des différentes sociétés y est joint : vous pouvez vous y référer ..

CLUB CF

Je désirerais connaitre l'adresse précise du deuxième tampon de retour pour le CPU auxiliaire : en effet , je travaille beaucoup avec le T6834 dont j'ai énormément apprécié l'article inclus dans la gazette N°3

Y. MAXE - 13 MARSEILLE

L'auteur vous remercie de vos compliments et indique que l'adresse en question est &H507

CLUB CF

Votre stage du 27/28 avril 1985 m' a beaucoup tenté mais étant en voyage d'affaires , je n'ai pu y participer . Pouvez-vous me préciser si vous publiez un récapitulatif de ce stage et la date de votre prochain stage ?

L. ANLAUD - 75 PARIS

Nous sommes désolés que vous n'ayez pu participé à ce stage . néanmoins , vous pouvez commander le "rapport de stage ASSEMBLEUR" vendu depuis plus d'un mois (Prix : 100 F + 15 F pour les frais d'envoi)

Un deuxième stage sera organisé probablement courant NOVEMBRE et son thème sera le perfectionnement à la programmation en langage machine du CANON X-07 . Nous espérons que vous pourrez y participer ...

CLUB CF

Je trouve votre gazette "NEW LOOK" superbe et très bien agencée : pourrais-je connaitre vos méthodes de composition ?...

K. NARTHAUDIL - 85 LES SABLES D'OLONNES

Notre secret ? Vous êtes un petit curieux ! En fait , nous avons accés à un MACINTOSH et la gazette est entièrement composée à partir de ce très beau système informatique : nous gagnons un temps fou !!

CLUB CF

Bonjour !! Je voudrais tout d'abord vous remercier pour les services que vous proposez et la gazette qui s'embellit de jour en jour !! J'en profite pour vous demander l'adresse de la multiplication en double précision et son format car je bataille avec depuis trois semaines ...

P. RABORD - 91 PALAISEAU

Nous vous remercions de vos compliments et nous vous donnons cette fameuse adresse qui est &HBB76 .

Son format est : Entrée ➡ (ACCUM)*(ACCUM2)
Sortie ➡ dans A .

CLUB CF

Bravo pour la coopérative car les prix sont supers (surtout pour les K7 LOGI'STICK) . Pourrais-je connaitre les points d'entrée en MEM des mots clés suivants : STRIG , SLEEP , SNS et SQR ?

U. ARTU - 01 AMBERIEU

Les points d'entrée en MEM de ces mots BASIC sont :

STRIG ➡ D7F8
SLEEP ➡ C59A
SNS ➡ E961
SQR ➡ B694

CLUB CF

LA PROGRAMMATHEQUE

La programmathèque du CLUB C7 est ouverte à tous les membres du CLUB Deux possibilités s'offrent à eux

_ Soit d'envoyer des programmes entrant dans les catégories suivantes : JEUX , VIE PRATIQUE , EDUCATIF , MATHEMATIQUES , UTILITAIRES . Ces programmes sont mis au catalogue de la programmathèque après avis du comité technique et sont ensuite proposés à tous les adhérents contre une participation partagée à 50 % entre le CLUB C7 et l'auteur .
Cette participation **(entre 5 et 20 Francs)** est dépendante de la **taille , de la qualité et de l'intérêt du programme** . A noter , que nous joignons dans la mesure du possible une notice avec chaque programme .

_ Soit d'utiliser les programmes du catalogue CLUB pour lesquels une participation aux frais est demandée pour être reversée de moitié à l'auteur Ce procédé d'échange permet aux adhérents du CLUB C7 d'avoir accés à une grande variété de programmes à un coût relativement faible et garantit une qualité élevée dans la sélection des applications Nous espèrons une participation active de tous nos membres pour que chaque utilisateur puisse tirer le meilleur de sa machine

EN CONCLUSION ...

A/ Vous désirez vous procurer des programmes du catalogue CLUB : **regardez à la page suivante et commandez vos programmes** ...

B/ Vous désirez nous envoyer une ou plusieurs de vos applications **Il faut donc que vous procédiez comme suit**

_ Mettez sur K7 audio chaque programme que vous désirez proposer
_ Rédigez un mode d'emploi détaillé et surtout clair
_ Remplissez le coupon ci-dessous et retournez-le avec vos programmes

N.B N'oubliez-pas que ce questionnaire nous permettra de vous envoyer vos gains en fin d'année Il est conseillé (mais pas obligatoire !!) de le remplir et de le signer

NOM ..... **PRENOM** .
ADRESSE .....
NUMERO D'ADHERENT .....

NOM DU PROGRAMME	NOMBRE D'OCTETS	(O)RIGINAL / (T)RADUIT

Je soussigné(e) , déclare être l'auteur ou l'adaptateur des programmes qui sont ci-dessus désignés J'autorise le CLUB C7 à les utiliser dans le cadre de la programmathèque , selon le réglement en vigueur

Signature obligatoire (pour les mineurs , signature du tuteur légal)

Fait à le

CATALOGUE DES PROGRAMMES C7

Les programmes de la liste ci-dessous peuvent être obtenus en retournant le coupon (ou une photocopie) dûment complété . N'oubliez-pas de joindre votre participation **à l'ordre du CLUB C7** .

ATTENTION : le nombre de programmes est limité à 7 par K7 . Donc si vous souhaitez en recevoir davantage , il faut rajouter le prix d'une K7 (soit une K7 pour 7 programmes) .

****

PROGRAMMES	VERSION	CATEGORIE	PRIX	REF.
STAR BLASTER	BASE	JEU (ARCADES)	20 F	J1
TRI NUMERIQUE (L.M)	BASE	VIE PRATIQUE	7 F	V1
PROTECTEUR (L.M)	BASE	UTILITAIRE	10 F	U1
JEU DE CRAPS	BASE	JEU (CLASSIQUE)	5 F	J2
FACTORISATION	BASE	MATHS	5 F	M1
CALCULS SUR FRACTIONS	BASE	MATHS	5 F	M2
NOMBRES COMPLEXES	BASE	MATHS	5 F	M3
TRI DE HOARE	BASE	UTILITAIRE	5 F	U2
HEURE A LA FRANCAISE	BASE	VIE PRATIQUE	5 F	V2
FLOCONS DE NEIGE	BASE	EDUCATIF	6 F	E1
16 PIONS	BASE	JEU (REFLEXION)	7 F	J3
ETOILES GNOSTIQUES	BASE	EDUCATIF	7 F	E2
DONNEES DE BRIDGE	BASE	JEU (CLASSIQUE)	7 F	J4
MULTIPLICATION DE TETE	BASE	MATHS	6 F	E3
MULTIPLICATION GDS NB	BASE	MATHS	8 F	M4
FACTORIELLES EXACTES	BASE	MATHS	6 F	M5
GRAND PRIX	BASE	JEU (SIMULATION)	8 F	J5
DRACULA	BASE	JEU (AVENTURE)	6 F	J6
ALUNISSAGE	BASE	JEU (SIMULATION)	6 F	J7
CITE INTERDITE	BASE	JEU (PACMAN)	13 F	J8
CASSE BRIQUES	BASE	JEU (ADRESSE)	8 F	J9
METEOR (PERITEL)	BASE	JEU (ADRESSE)	7 F	J10
AWARI (L.M)	BASE	JEU (STATEGIE)	20 F	J11
TERRE (VOIR O.I. N°47)	BASE	EDUCATIF	15 F	E4
421	BASE	JEU (HASARD)	8 F	J12
PUISSANCE 4	BASE	JEU (STATEGIE)	10 F	J13
TAQUIN	BASE	JEU (CASSE-TETE)	8 F	J14
CALCUL DE FLECHE	BASE	MATHS (MECANIQUE)	10 F	M6
OTHELLO (8 sur 8 en L.M)	BASE	JEU (STATEGIE)	20 F	J15
MORPION	BASE	JEU (STRATEGIE)	9 F	J16
CALCULS DE POLYNOMES	BASE	MATHS	8 F	M7
MACHINE à ECRIRE	BASE	VIE PRATIQUE	8 F	V3
EQUATIONS	BASE	MATHS	8 F	M8
EQUATIONS CARREES	BASE	MATHS	8 F	M9
BINOME	BASE	MATHS	7 F	M10

****

NOM : ..... PRENOM : ..... N° ADHERENT : .....

ADRESSE : .....

REF	PRIX	REF	PRIX	REF	PRIX
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
+K7... 10F		+K7... 10F		+K7 ... 10F	

Tot 1 ..... Tot 2 ..... Tot 3 .....

Soit Total 1+Total 2+Total 3+frais de port (10F france ou 20F etranger) = ... F

o CHEQUE
o CCP
o MANDAT

LE CADEAU DES DEUX MOIS ...

En ce qui concerne les deux mois d'été (Juillet & Aout) , **M. ROUSSEAU** gagne **un rapport de stage** pour son aide quotidienne et au combien fructueuse : en effet , Mr J.J ROUSSEAU , comme vous l'avez sans doute remarqué , nous envoie nombre de programmes tous plus intéressants les uns que les autres ...

CABLE MINITEL

Mr **Guy MAAREK** résidant au 22 Bd d'ATHENES , 13001 MARSEILLE vend un cable MINITEL avec le logiciel adéquat au prix de 250 francs ! C'est évidemment peu cher aux vues des possibilités annoncées ...

Le soft fourni possède les spécifications suivantes :

- Impression **HARDCOPY de l'écran MINITEL** sur la X-710 .
- **Accés aux services téléphoniques.**
- **Appel d'un numéro de téléphone** à partir de votre propre fichier .
- L'écran du MINITEL est géré exactement comme un fichier .
- **10 nouveaux ordres BASIC** : DIR* , INPUT* , INIT* , LINEINPUT* , LIST@* , OUT* , PRINT n° Fichier , TRON* , INP (*n° Fichier) , SNS* .

Pour plus de renseignements , veuillez contacter Mr MAAREK de toute urgence à l'adresse indiquée .

LE PROCHAIN STAGE

Un **prochain stage** sera surement organisé en **NOVEMBRE 1985** : son thème sera **"Perfectionnement à la programmation en langage machine sur le CANON X-07"** . Il s'inscrira dans la continuité du premier stage organisé les 27/28 avril 1985 .

Nous espèrons que **M. TAVERNIER** l'animera et qu'il se passera à **l'HOTEL IBIS** de la porte de BAGNOLET .

De plus amples détails , ainsi qu'un bulletin d'inscription , seront présents dans la GAZETTE 5 qui paraitra dans le courant du mois de SEPTEMBRE .

PETITES ANNONCES

Mr **Jean TULLIO** résidant au 3 rue FELIX TERRIER , 75020 PARIS **vend à** un prix raisonnable une carte **XM 100** et une carte **XP 150** .

Mr **E. GONZALEZ** résidant au 13 rue SADI CARNOT , 06600 ANTIBES vend au prix de **4000 F** (valeur neuf : 6350 F et le tout sous garantie) :

_ Un **CANON X-07** équipé de cartes **4 Ko et 8 Ko** .
_ Une imprimante **X-710** .
_ Un cordon **magnéto & imprimante** .
_ Un magnéto **DATA RECORDER** .
_ **6 K7 LOGI'STICK** et 20 jeux graphiques .

Mr **BAZIN** résidant 5 avenue DETOUCHE , 93220 GAGNY vend pour **700 F** une imprimante **X-710** (neuve , peu servie) et la carte **XP 110F** pour **250 F** .
De plus , il achète une carte **XP 150F** si le prix est intéressant .

Mr **BOURDY** résidant au 160 rue d'aubervilliers , 75019 PARIS vends une imprimante **X-710** au prix de **1800 F** . Son téléphone est 202.67.31 .

Mr **Roger NOCETTI** résidant PLACE de la POSTE à VILLESPY , 11170 ALZONNE (Tel : 16 (68) 60.26.88) désire vendre le matériel suivant pour **4500 Francs** seulement (Prix réel : 10000 Francs) :

_ Interface PERITEL **X-720** + **Magnéto** PHILLIPS (D 6600/30P) .
_ **Imprimante graphique** + adaptateur + chargeur adaptateur .
_ **Cables** imprimantes "CENTRONICS" et "GRAPHIQUE" .
_ 5 cartes **4 Ko** , 1 de **8 Ko** , **XP 110F** , Jeux 2 , Texte , Aide basic , Calc .

Mr **Marc MARCHIONE** résidant au 3 rue du M^{al} de Lattre de Tassigny , 71110 Chalons / Saone (Tel : 16 (85) 41.81.92) désire vendre pour **7000 F** :

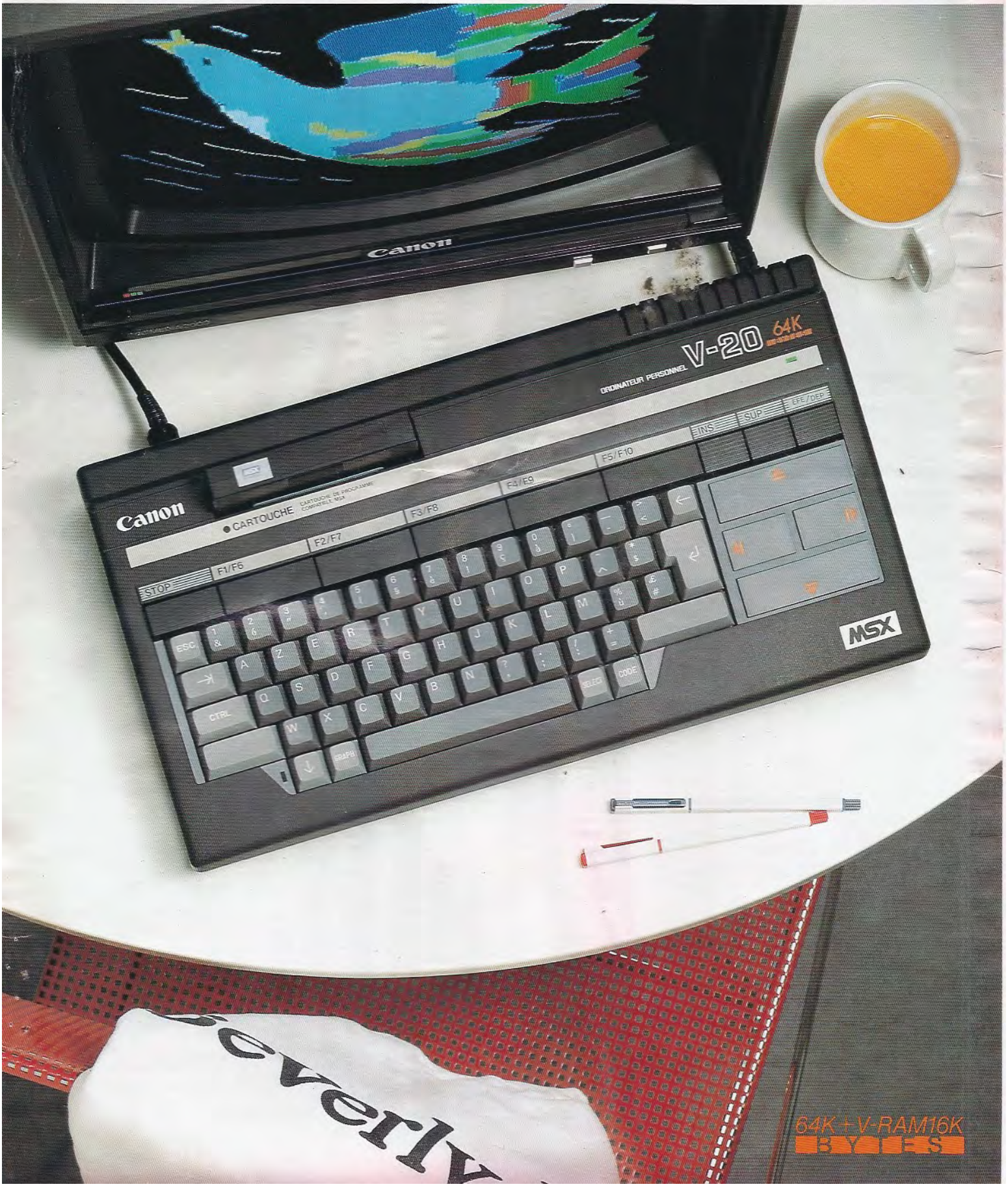
_ Un **X-07 24 Ko** , une **X-720** , une **X-710** , un lecteur de K7 **X-730** .
_ Un **cable** pour lecteur de K7 , un cable Imprimante .
_ Un adaptateur **AD5** , des docs CANON .
_ Une carte **XP-140F** , une carte Fichier **XP-110F** .
_ Des **K7 POCKET SOFT** : Texte , Calc et Base .
_ Des **K7 LOGI'STICK 85**: Fichier , Calc , Alphatruc , Ass/Dessas .

Canon

V-20
HOME COMPUTER

Une nouvelle génération d'ordinateurs.

Utilisations multiples MSX



MSX: des possibilités illimitées

L'ordinateur personnel Canon V-20 utilise le système d'exploitation MSX™—le nouveau standard pour de nombreux ordinateurs personnels. Ainsi, le V-20 est entièrement compatible avec tous les logiciels éducatifs, de loisirs ou de jeux et tous les périphériques (comme des imprimantes ou des unités de disquettes) à norme MSX. Avec une mémoire interne de 64 Ko et une RAM vidéo de 16 Ko, le V-20 est plus qu'un simple ordinateur personnel—c'est un appareil inoubliable!

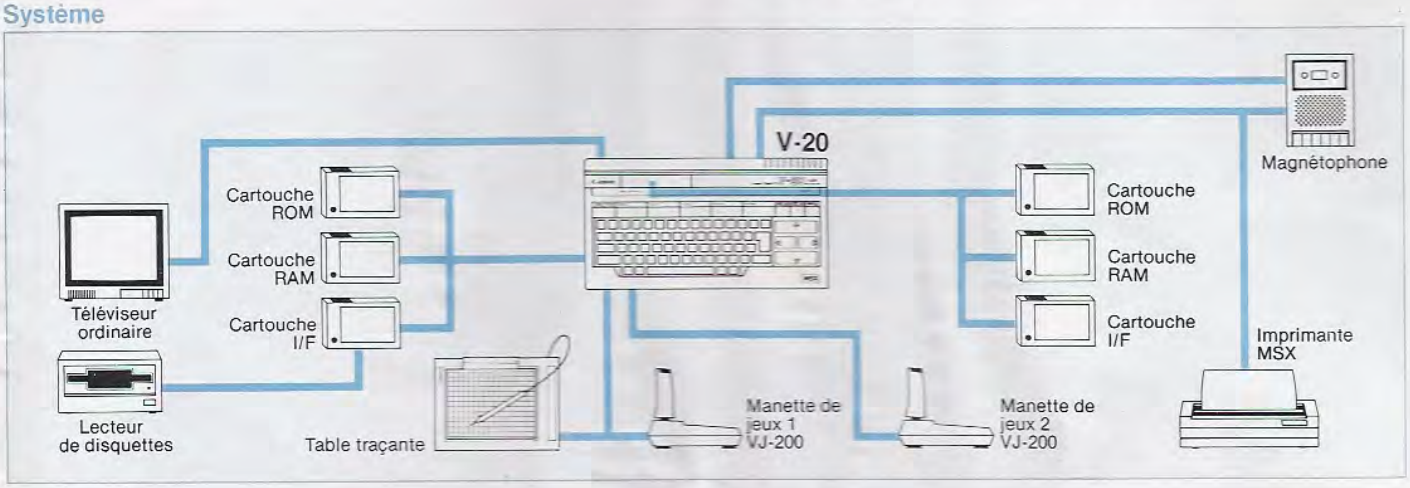
Bien plus qu'un jeu

Le V-20, avec deux fentes de chargement intégrées, définit de nouvelles normes dans les possibilités d'extension. Enfichez une cartouche interface pour augmenter la capacité de stockage grâce à des disquettes. Branchez une imprimante ou un magnétophone. Ajoutez une table traçante pour dessiner vos réalisations personnelles. Vous pouvez même composer vos propres programmes. Deux manettes de jeux en option et des touches de déplacement du curseur larges et rapides font aussi du V-20 un compagnon de jeu enthousiaste.

La conception Canon: le succès assuré

Le V-20, de conception adaptée à l'utilisateur, est le digne représentant des standards élevés de Canon. Le clavier, facile à utiliser et robuste, est agencé dans le style machine à écrire, et le V-20 reproduit jusqu'à 16 couleurs et huit octaves pour des représentations graphiques et sonores nettes et dynamiques. Utilisez le V-20 pour exterminer des monstres, tester vos connaissances, gérer votre budget, traiter des textes, ou classer des menus et des fichiers d'adresses.

Système



Fiche technique

Unité centrale:	Z-80A (3,58 MHz).
Mémoire:	ROM: 32 Ko (MSX-BASIC).
	RAM: 64 Ko + V-RAM 16 Ko.
Langage de programmation:	MSX-BASIC.
Clavier:	AZERTY à 72 touches.
Affichage:	Systèmes de signaux: signaux vidéo R.V.B.
	Affichage: Mode texte: 32(40) caractères × 24
	lignes; Mode graphique: 256 × 192 points.
	Couleurs: 16 couleurs.
Ports d'entrée/sortie (I/O):	Interface pour imprimante parallèle normes
	MSX à 8 bits.
	Interface cassette à l'usage de la modulation
	FSK—1.200/2.400 baud b.p.s.
	Deux fentes de chargement cartouche MSX.
	Deux ports d'entrée/sortie multiservices
	(I/O) (pour manettes de jeux, etc.).
Son:	Gamme: 8 octaves, accords de 3 tonalités
	maximum, effets sonores spéciaux.
	Sortie: Borne de sortie audio.
Alimentation:	Secteur 230 V ±10%, 50/60 Hz, 26 W.
Dimensions:	402 (L) × 218 (P) × 62 (H) mm.
Poids:	Env. 3,5 kg.
Manuels fournis:	Guide de l'utilisateur, manuel de
	référence BASIC.
Options:	Manette de jeux Canon VJ-200.

*MSX est une marque déposée par Microsoft Corporation.

Canon CANON INC.
7-1, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan
P.O. Box 5050, Shinjuku Dai-ichi Seimei Building, Tokyo 160, Japan

CANON U.S.A., INC.
HEAD OFFICE One Canon Plaza, Lake Success, N.Y. 11042, U.S.A.
CHICAGO 140 Industrial Drive, Elmhurst, Illinois 60126, U.S.A.
LOS ANGELES 123 Paularino Avenue East, Costa Mesa, California 92626, U.S.A.
ATLANTA 6360 Peachtree Industrial Blvd., Norcross, Georgia 30071, U.S.A.
DALLAS 2035 Royal Lane, Suite 290, Dallas, Texas 75229, U.S.A.
CANON CANADA INC.
HEAD OFFICE 6390 Dixie Road, Mississauga, Ontario, L5T 1P7, Canada
CALGARY 2828, 16th Street, N.E. Calgary, Alberta, T2E 7K7, Canada
CANON EUROPA N.V.
P.O. Box 7907, 1008 AC Amsterdam, The Netherlands
CANON FRANCE S.A.
DEPARTEMENT CALCUL ET EQUIPEMENTS PERSONNELS
SERVICE COMMERCIAL
Centre D'affaires Paris-Nord Immeuble Bonaparte
93154 Le Blanc-Mesnil, Cedex, France
CANON RECHNER DEUTSCHLAND GmbH.
Fraunhoferstrasse 14, Postfach 8033, München-Martinsried, West Germany
CANON UK LTD.
Canon House Manor Road Wallington, Surrey SM6 0AJ England
CANON LATIN AMERICA, INC.
SALES DEPARTMENT P.O. Box 7022, Panama 5, Rep. of Panama
REPAIR SERVICE CENTER P.O. Box 2019, Colon Free Zone, Rep. of Panama
CANON HONG KONG TRADING CO., LTD.
Golden Bear Industrial Centre, 7th Floor, 66-82 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, New Territories, Kowloon, Hong Kong
CANON AUSTRALIA PTY. LTD.
1 Hall Street, Hawthorn East, Victoria 3123, Australia

PUB.E-LF-210 0385B55

©CANON INC. 1985

French Edition PRINTED IN JAPAN

CALC de POWER SOFT

UNE PETITE PRESENTATION ...

POWER SOFT ? Vous vous demandez qui cela peut bien être ? C'est une société travaillant sur une majorité de portables et sur de nombreux ordinateurs familiaux (Amstrad , Alice ...) : cette société a très aimablement accepté notre demande "d'essais-logiciels" . Le CLUB C7 voudrait la remercier de ceci et de leur non moins chaleureux accueuil . Nous espérons de plus distribuer leur gamme de logiciels dans la **coopérative** à des prix défiant toute concurrence : en effet , beaucoup d'adhérents sont très intéressés par la production de cette société , production d'ailleurs très originale .

Nous rappelons d'ailleurs en passant les coordonnées de **POWER SOFT 7-9 rue des PETITES ECURIES , 75010 PARIS .Téléphone : 824.32.52**

LE CALC : UN CLASSIQUE .

Nous inaugurons cette série d'essais par **le CALC** , un tableur classique nécessitant **une extension mémoire** .

Mais avant de pousser plus loin l'étude de ce logiciel , nous voulons signaler deux choses remarquables pour un logiciel sur CANON X-07 : **la présentation du produit et sa documentation** .

En effet , nous n'osons avouer notre joie quand nous voyons une K7 présentée dans un boitier type **"K7 VIDEO"** avec une très belle couverture et une **documentation épaisse** reliée par un réglet !!

C'est ce qui s'appelle du vrai professionnalisme : c'est bien la première fois que nous découvrons une K7 pour le X-07 présentée de cette façon avec une notice de 34 pages !!

De plus , chose importante , les logiciels de la société POWER SOFT sont vendus moins cher sur le marché que tous les autres programmes commerciaux : **entre 120 et 125 Francs** ...

Du point de vue logiciel , EASY CALC s'utilise facilement et permet des manipulations poussées sur un tableau de **40 lignes et 26 colonnes** .

Le chargement se fait sans problèmes et vous pouvez formater votre tableau à votre guise .

Tous les menus de présentation sont clairs et concis permettant une utilisation optimale du programme . Le menu général détaille quatre grands groupes de fonctions :

‹1› Utilitaires
‹2› Impression
‹3› Retour tableau
‹4› Fin de travail

Les **utilitaires** réunissent deux fonctions importantes du CALC : le chargement et la sauvegarde des données sur K7 .

L'**impression** a été très poussée et se trouve être l'un des points forts d'EASY CALC : en effet , vous pouvez imprimer un tableau , une liste , les étiquettes ou les formules .

Le **retour tableau** permet de remplir votre tableau avec des fonctions simples détaillées ci-dessous :

_ Les curseurs permettent de se déplacer dans le tableau .
_ La touche "A" permet d'afficher le contenu de la case de travail .
_ La touche "C"' permet de mettre à jour le tableau .
_ La touche "D" effectue le déplacement du curseur dans le tableau .
_ Les touches "E" et "F" permettent de rentrer étiquettes et formules dans le tableau : une petite déception avec un interpréteur arithmétique faible . Seules les fonctions + , - , * , / , ^, . , (,) sont présentes .
_ La touche "S" permet de définir le formatage des nombres : entier , flottant , scientifique (de 1 à 8 décimales) .
_ La touche "T" accède au mode de transposition très pratique pour ne pas se fatiguer à tout réécrire !

En passant , on peut noter que la notice bénéficie d'un **exemple complet d'utilisation** : c'est fort agréable pour comprendre toutes les fonctions ...

En conclusion , nous pouvons dire que EASY CALC représente un **tableur d'un niveau honnête** bénéficiant d'une facilité d'utilisation et d'une présentation appréciable : une amélioration de l'interpréteur serait souhaitable pour disposer de toute la puissance mathématique et logique du CANON X-07 .

CLUB C7

TRI et CAMEMBERTS

Ce mois-ci , je vous propose deux programmes totalement différents : un **tri en langage machine de n'importe quelles valeurs** et un logiciel de **tracé de camemberts avec remplissage de portions et légendes** . Ces deux programmes vous rendront , je l'espère , de nombreux services , l'un dans les tris ultra-rapides et l'autre en statistiques .

TRI en LM : TOUJOURS LA VITESSE ...

Son mode d'emploi est des plus simples :

- Rentrez d'abord le nombre de données à trier puis chaque élément .
- La liste non triée s'inscrit sur la X-710 puis l'heure de début du tri sur l'écran LCD .
- Dès que le tri est terminé , l'heure de fin s'inscrit à l'écran et la liste triée sur la X-710

Le tri est de type **"BUBBLE"** . Le programme complet ainsi que le désassemblage de la routine en langage machine et un exemple d'utilisation sont joints dans les pages suivantes .

LES CAMEMBERTS : VERY BEAUTIFUL ...

Ce logiciel trace des camemberts statistiques : la X-710 est nécessaire . On peut l'intégrer très facilement dans un programme d'application . En voici le mode d'emploi :

- Entrez le diamètre du cercle en millimètres puis tapez sur "RETURN" .
- Déplacez le centre du cercle avec les curseurs puis tapez sur "RETURN"
- Entrez chaque intitulé avec le pourcentage correspondant : tapez sur "RETURN" sans donnée pour la fin de saisie (la somme des entrées doit être égale à 100%) .
- L'impression se fait : vous pouvez ensuite demander l'impression des légendes
- Après ceci , tapez sur "N" pour arrêter ou sur "O" pour refaire un tracé

Bons tris et bons camemberts !!

Guy MAAREK

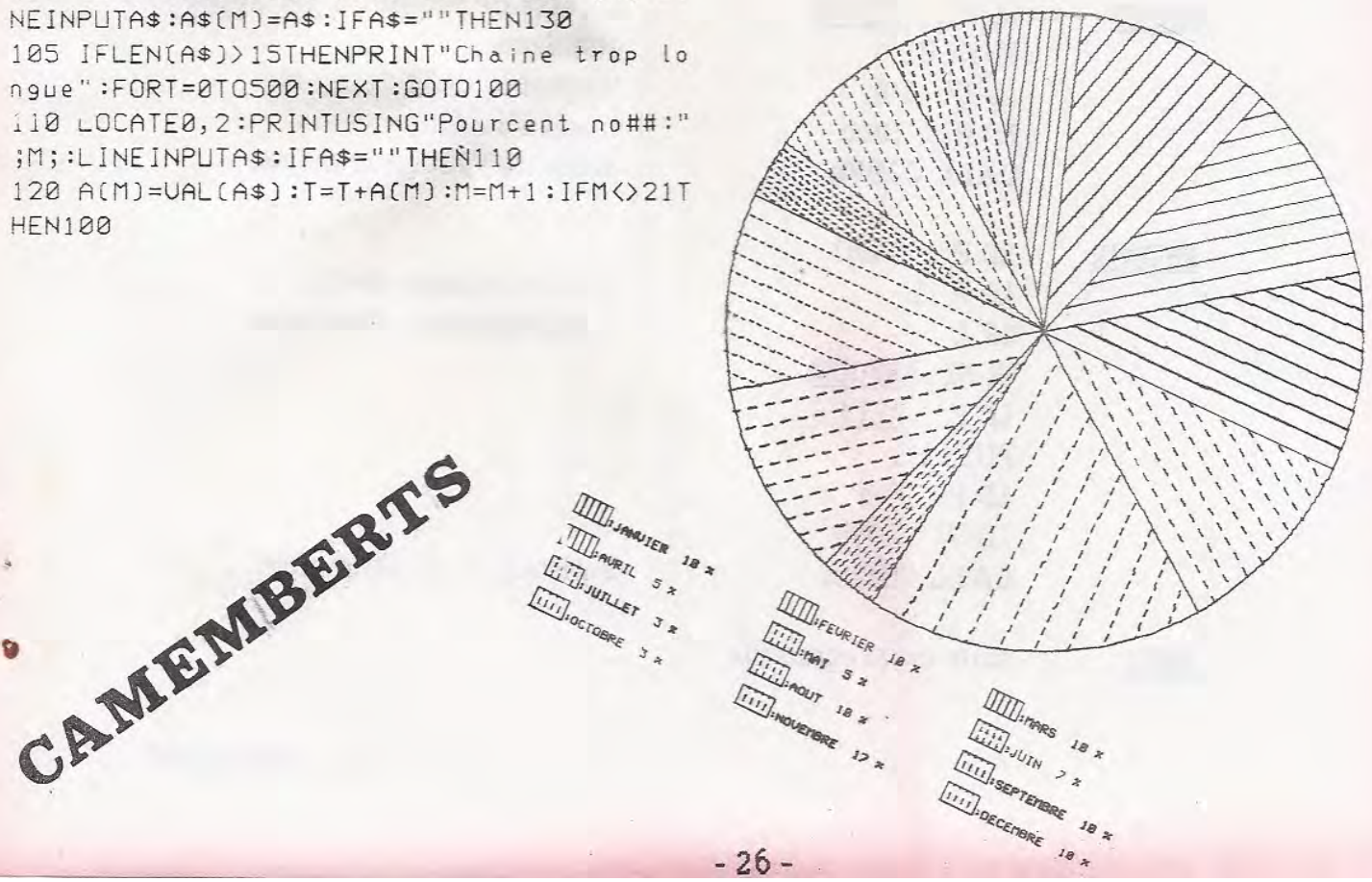
```
10 CLS:CLEAR50,7890:INPUT"Nombre d'eleme
nts ";N:DIMA(N)
20 CLS:FORI=1TON:PRINTUSING"Element ## "
;I;:LINEINPUTA$:A(I)=VAL(A$):NEXT
30 LPRINT"LISTE NON TRIEE : ":FORI=1TON:
LPRINTA(I);:NEXTI:LPRINT
40 CLS:BEEP8,5:FORI=7910TO8053:READA$:PO
KEI,VAL("&H"+A$):NEXT
45 B=0:A=VARPTR(A(N))-8:GOSUB80:POKE7911
,A:POKE7912,B:A=VARPTR(A(1))-8:GOSUB80
50 POKE7917,A:POKE7918,B:TIME$="0:0:0":P
RINT"Debut :";TIME$:BEEP5,5
60 EXEC7910:PRINT"Fin   :";TIME$
70 LPRINT"LISTE TRIEE :":FORI=1TON:LPRIN
TA(I);:NEXT:LPRINT:END
80 A$=HEX$(A):A$=STRING$(4-LEN(A$),48)+A
$:A=VAL("&H"+RIGHT$(A$,2))
90 B=VAL("&H"+LEFT$(A$,2)):RETURN
100 DATA21,0,0,22,D6,1E,21,0,0,22,D8,1E,
22,D2,1E,2A,D2,1E,ED,5B,D6,1E,97
110 DATAED,52,C8,2A,D2,1E,11,8,0,19,22,D
2,1E,22,D4,1E,ED,5B,D4,1E,2A,D6,1E
115 DATA1,8,0,9,97,ED,52,28,D8,EB,11,8,0
,19,22,D4,1E,ED,5B,D2,1E
120 DATACD,2E,1F,18,DF,1A,FE,80,30,16,7E
,FE,80,30,28,1A,BE,D8,20,23,6,7,23,13
130 DATA1A,BE,D8,20,1A,10,F7,C9,7E,FE,80
,D8,1A,BE,30,2,18,D,C0,6,7,23,13,1A
140 DATABE,38,4,C0,10,F7,C9,2A,D2,1E,ED,
5B,D4,1E,1,8,0,1A,ED,A0,2B,77,23,79
150 DATAFE,0,20,F5,C9
```

```
1EE6 213D09     LD    HL,093D
1EE9 22D61E     LD    (1ED6),HL
1EEC 21F508     LD    HL,08F5
1EEF 22D81E     LD    (1ED8),HL
1EF2 22D21E     LD    (1ED2),HL
1EF5 2AD21E     LD    HL,(1ED2)
1EF8 ED5BD61E   LD    DE,(1ED6)
1EFC 97         SUB   A
1EFD ED52       SBC   HL,DE
1EFF C8         RET   Z
1F00 2AD21E     LD    HL,(1ED2)
1F03 110800     LD    DE,0008
1F06 19         ADD   HL,DE
1F07 22D21E     LD    (1ED2),HL
1F0A 22D41E     LD    (1ED4),HL
1F0D ED5BD41E   LD    DE,(1ED4)
1F11 2AD61E     LD    HL,(1ED6)
1F14 010800     LD    BC,0008
1F17 09         ADD   HL,BC
1F18 97         SUB   A
1F19 ED52       SBC   HL,DE
1F1B 28D6       JR    Z,1EF5
1F1D EB         EX    DE,HL
1F1E 110800     LD    DE,0008
1F21 19         ADD   HL,DE
1F22 22D41E     LD    (1ED4),HL
1F25 ED5BD21E   LD    DE,(1ED2)
1F29 CD2E1F     CALL  1F2E
1F2C 18DF       JR    1F0D
1F2E 1A         LD    A,(DE)
1F2F FE80       CP    80
1F31 3016       JR    NC,1F49
1F33 7E         LD    A,(HL)
1F34 FE80       CP    80
1F36 3028       JR    NC,1F60
1F38 1A         LD    A,(DE)
1F39 BE         CP    (HL)
1F3A D8         RET   C
1F3B 2023       JR    NZ,1F60
1F3D 0607       LD    B,07
1F3F 23         INC   HL
1F40 13         INC   DE
1F41 1A         LD    A,(DE)
1F42 BE         CP    (HL)
1F43 D8         RET   C
1F44 201A       JR    NZ,1F60
1F46 10F7       DJNZ  1F3F
1F48 C9         RET
1F49 7E         LD    A,(HL)
1F4A FE80       CP    80
1F4C D8         RET   C
1F4D 1A         LD    A,(DE)
1F4E BE         CP    (HL)
1F4F 3022       JR    NC,1F53
1F51 180D       JR    1F60
1F53 C0         RET   NZ
1F54 0607       LD    B,07
1F56 23         INC   HL
1F57 13         INC   DE
1F58 1A         LD    A,(DE)
1F59 BE         CP    (HL)
1F5A 3804       JR    C,1F60
1F5C C0         RET   NZ
1F5D 10F7       DJNZ  1F56
1F5F C9         RET
1F60 2AD21E     LD    HL,(1ED2)
1F63 ED5BD41E   LD    DE,(1ED4)
1F67 010800     LD    BC,0008
1F6A 1A         LD    A,(DE)
1F6B EDA0       LDI
1F6D 2B         DEC   HL
1F6E 77         LD    (HL),A
1F6F 23         INC   HL
1F70 79         LD    A,C
1F71 FE00       CP    00
1F73 20F5       JR    NZ,1F6A
1F75 C9         RET
```

```
LISTE NON TRIEE :
 7  -3  -56  3.4  3.8  4.1  3.4  78  908
 344
LISTE TRIEE :
 -56  -3  3.4  3.4  3.8  4.1  7  78  344
 908
```

TRI EN LM

```
5 CLS:CLEAR200:PRINT" Trac de Cercles ";
:LPRINT[1,0]:DIMA(21),B(20),A$(20)
10 DEFFNC(I,D)=INT(COS(1/(180/PI)*I)*D):
DEFFNS(I,D)=INT(SIN(1/(180/PI)*I)*D)
15 LINEINPUT"Diametre (mm):";D$:[=VAL(D$
)/2*5:IFD(=0THENBEEP5,5:GOTO15
20 PRINT"Deplacez le point d'origine du
cercle";
25 T$=INKEY$:IFT$=""THEN25ELSET=fSC(T$):
IFT=13THEN45
30 IFT=28THENLPRINTCHR$(32);:GOTO25ELSEI
FT=29THENLPRINTCHR$(8);:GOTO25
35 IFT=30THENLPRINTCHR$(11);:GOTO25ELSEI
FT=31THENLPRINTCHR$(10);:GOTO25
40 BEEP15,1:BEEP55,2:GOTO25
45 LPRINTCHR$(18);"L0,I";"D2,0,-2,0,M1,0
,D0,2,0,-2";"H"
50 LPRINT"M"+STR$(D)+",0":PI=3.141592654
:FORI=0TO45STEP5
55 A(N)=FNC(I,D):B(N)=FNS(I,D):LPRINT"D"
+STR$(A(N))+","+STR$(B(N))
60 N=N+1:NEXT:FORI=10TO19:A(I)=B(19-I):B
(I)=A(19-I)
65 LPRINT"D"+STR$(A(I))+","+STR$(B(I)):N
EXT:N=19
70 FORI=NTO0STEP-1:LPRINT"D"+STR$(-A(I))
+","+STR$(B(I)):NEXT
75 FORI=0TON:LPRINT"D"+STR$(-A(I))+","+S
TR$(-B(I)):NEXT
80 FORI=NTO0STEP-1:LPRINT"D"+STR$(A(I))+
","+STR$(-B(I)):NEXT
90 CLS:T=0:M=1:PRINT" Serie de Portion "
;:CONSOLE1,3
100 CLS:PRINTUSING"Intitule no##:";M;:LI
NEINPUTA$:A$(M)=A$:IFA$=""THEN130
105 IFLEN(A$)>15THENPRINT"Chaine trop lo
ngue":FORT=0TO500:NEXT:GOTO100
110 LOCATE0,2:PRINTUSING"Pourcent no##:"
;M;:LINEINPUTA$:IFA$=""THEN110
120 A(M)=VAL(A$):T=T+A(M):M=M+1:IFM<>21T
HEN100
130 CONSOLE0,4:IFT<>100THENLOCATE0,2:PRI
NT"Total non egal--100%";ELSE140
135 FORT=0TO500:NEXT:GOTO90
140 K=0:P=A(1):M=M-1:FORI=1TOM:LPRINT"H"
:T=360/(100/P):B(I)=T
150 S=(T-K)/10:L=S+K:LPRINT"C"+STR$(IMOD
4);",L"+STR$(((I-1)\4)*2)
155 N=D/10:FORJ=NTOD-NSTEPN:LPRINT"M"+ST
R$(FNC(T,J))+","+STR$(FNS(T,J))
160 LPRINT"D"+STR$(FNC(L,D))+","+STR$(FN
S(L,D)):L=L+S:NEXT:K=T:P=P+A(I+1):NEXT
170 LPRINT"L0,C0":FORI=1TOM:K=B(I):LPRIN
T"H"
180 LPRINT"D"+STR$(FNC(K,D))+","+STR$(FN
S(K,D)):NEXT:LPRINT"M0,"+STR$(-D)
190 LPRINT"FF":CLS:LINEINPUT"Lgendes
[O/N]:";A$:IFA$<>"O"THEN240
200 LPRINT"I":T=0:FORI=1TOM:LPRINT"M"+ST
R$(T)+",0"CHR$(13)"C0,L0"
205 LPRINT"J25,0,0,15,-25,0,0,-15"
210 LPRINT"C"+STR$(IMOD4);",L"+STR$(((I
1)\4)*2):LPRINT"R5,0":FORJ=1TO4
220 LPRINT"J0,15"CHR$(13)"R5,-15"CHR$(13
):NEXT:LPRINT"S0"
230 FN"P:";A$(I);" ";A(I);"%":T=T+160:IF
T=48pTHENT=0:LPRINT"FFI"
235 NEXT:LPRINTCHR$(17)
240 LINEINPUT"Autre Trac [O/N]:";A$:IFA$
="O"THENRUNELSEIFA$<>"N"THEN240
250 LPRINTCHR$(17):END
```



TRUCS EN VRAC

EXTINCTION

Notre service technique a remarqué que sur certains CANON , l'appui simultané sur les touches **CTL X-B , CTL S-G** ou sur **la flèche du haut et la barre d'espace** provoquait **l'extinction** pure et simple du X-07 ... Bizarre autant qu'étrange !!

Contactez-nous si vous remarquez d'autres anomalies de fonctionnement ou des bizarreries de ce genre ...

CLUB C7

LES ROUTINES BEEP

Je voudrais signaler **une erreur importante** au sujet des routines **BEEP** dans la notice technique jointe à la carte moniteur XP-140 (Page 23) .

Contrairement à ce qui est écrit , cette routine ne peut être utilisée comme **un CALL normal** car au retour le **registre PC** est chargé avec le contenu du sommet de la pile **avant l'appel** . Pour utiliser ces routines , il faut procéder comme suit :

```
DEBUT   LD HL , RETOUR      adresse de retour du 1er appel
        PUSH HL             empilage
        LD IX , 20h         fréquence de la 1ère note
        LD HL , 200h        L doit être nul
        CALL C2DFh          début de l'émission du son

RETOUR  LD HL , (0Eh)
        LD A , H            boucle d'attente de fin
        OR L                d'émission de la 1ère note
        JR NZ , RETOUR
        LD HL , RET1
        PUSH HL
        LD IY , 10h
        LD HL , 500h
        CALL C2DFh          émission de la 2ème note

RET1    suite du programme
```

J.J. ROUSSEAU

LES PENTOMINOS

QU'EST-CE QUE C'EST ? ...

Jouer aux **PENTOMINOS** , c'est s'attaquer à toute une série de **puzzles** bien particuliers . Des constructions à manier avec votre sens des mathématiques , de la logique ... et de la stratégie .

En fait , pour les non-initiés , les PENTOMINOS sont les formes obtenues en juxtaposant le long de leurs cotés plusieurs carrés de surface identique . Le **casse-tête** utilisant les **12 PENTOMINOS** est assez ancien : on en trouve des énoncés dès 1907 dans des revues spécialisées telles que **"CANTERBURY PUZZLES"** .

Il existe donc **12** manières différentes d'assembler **5 carrés** en les joignant par leurs arêtes : les PENTOMINOS sont constitués . Pour les identifier , on utilise leur ressemblance avec **les lettres de l'alphabet** .

Le problème du rangement des PENTOMINOS dans des cadres rectangulaires a été résolu et l'on sait qu'il n'existe que **2** solutions pour un cadre **3*20** , **368** pour un cadre **4*15** , **1010** pour un cadre **5*12** et **2339** pour un cadre **6*10** .
Malgré le grand nombre de solutions possibles et le petit nombre de pièces , **la résolution de ce puzzle est difficile** .

LE PROGRAMME : RIEN QUE DU L.M.

Le programme présenté ici a été écrit pour effectuer une résolution automatique de ce puzzle : il procède par "essais-erreurs" jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée . Pour obtenir des solutions différentes , l'ordre d'examen des pièces est **modifiable** (cet ordre conditionne la durée du calcul ...) .

Pour avoir des temps de calcul assez brefs (10 secondes à quelques 10 minutes ...) , le logiciel a été rédigé en langage machine : il s'implante de &H800 à &H15A0 , **soit 3489 octets** . Si une imprimante X-710 est reliée au CANON X-07 , il est possible d'imprimer les résultats obtenus (Voir exemples graphiques ci-joints) ...

LE MODE D' EMPLOI

Un conseil : procurez-vous la K7 du CLUB C7 concernant la gazette 4 sinon ... je vous plains !!! **Car vous aurez à rentrer à la main quelques 3500 octets !!**

Donc possesseurs de la K7 , faites **CLOAD** puis RETURN pour charger le petit chargeur BASIC puis faites **RUN , RETURN** : les codes se chargeront automatiquement . Ensuite , faites **EXEC &H800** et vous pourrez jouer toute la nuit !!

Tapez seulement sur une touche après chaque affichage non déroulant : choisissez votre tableau puis **l'ordre d'examen des pièces** (elles sont représentées à la fin de cet article) .

Après la réponse du CANON et l'affichage de la solution , vous pouvez l'imprimer sur la **X-710** .

Pour ceux n'ayant pas la K7 , le listing désassemblé est joint : vous devez rentrer les codes avec le programme 1 puis les sauver avec le programme 2 (même procédure qu'avec le "SOLITAIRE") ... GOOD LUCK !!

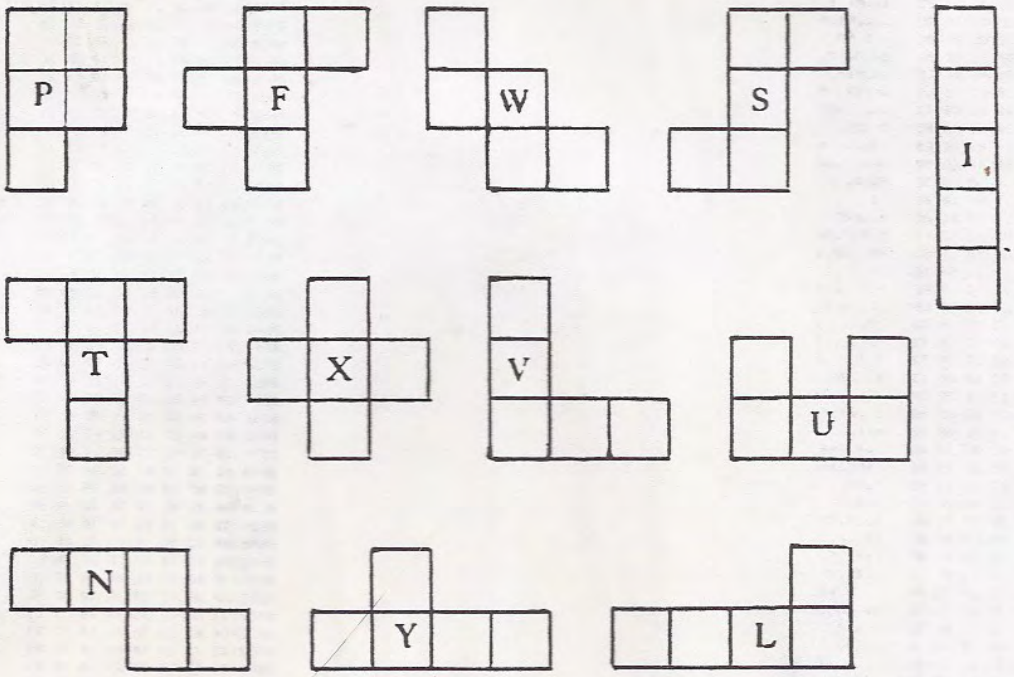
REMARQUES COMPLEMENTAIRES

Si vous avez un rendez-vous urgent et qu'il vous faut stopper votre jeu , tapez **"CTRL Q"** .

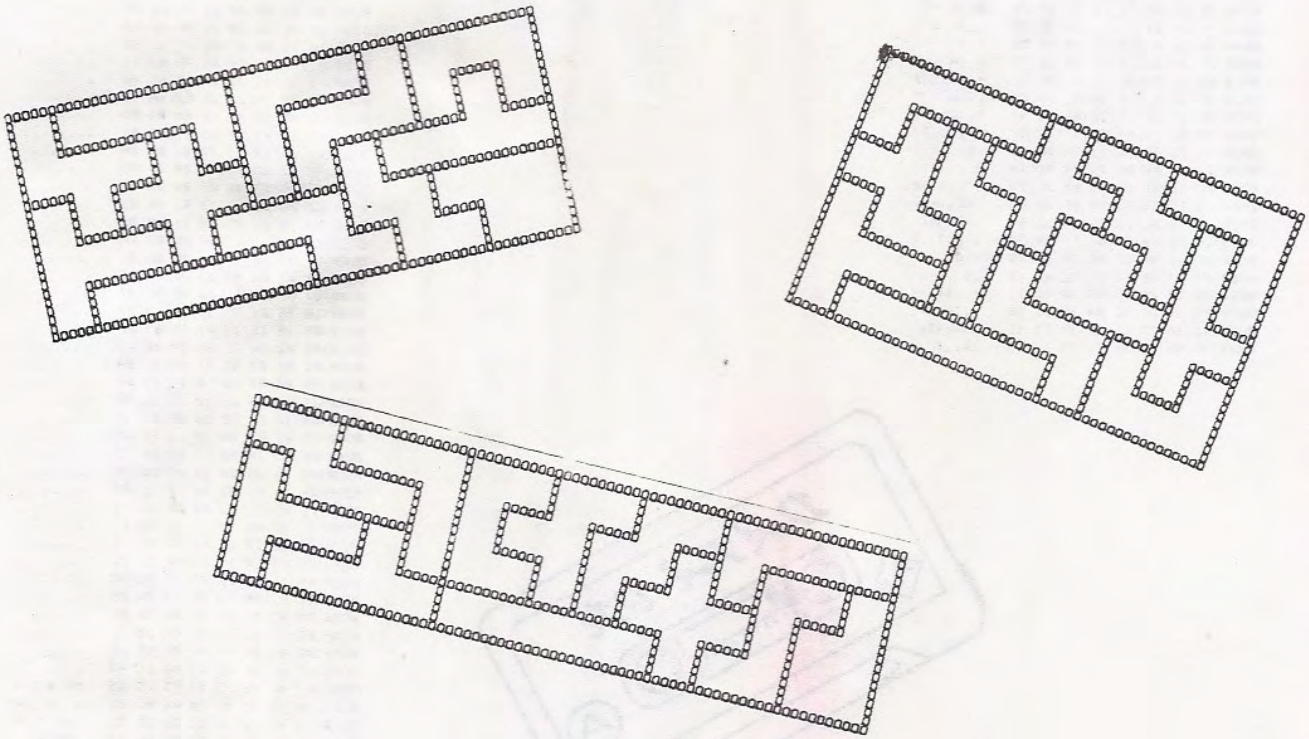
Si vous voulez une solution rapide pour les trois damiers , rentrer la combinaison de recherche **"TFILUVNWPXSY"** à la question "Ordre d'examen des pièces" .

Des exemples , des désassemblages , des chargeurs et des schémas vont suivre dans les prochaines pages ...

J.J. ROUSSEAU

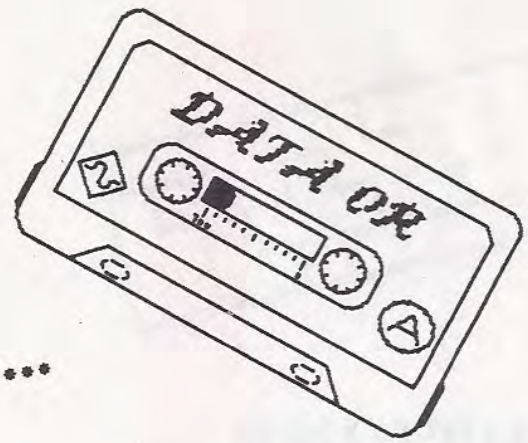


LES PIECES →



SOLUTIONS ...

```
0800:3E 33 CD 28 E4 F3 21 3E   >3Í(dó!>
0808:0C 22 3D 00 FB CD B0 C8   .".=.ûÍ°È
0810:CD 9E CE CD 08 0C 06 04   Í.ÎÍ....
0818:21 7B 10 CD 31 0C 21 02   !{.Í1.!.
0820:06 11 61 0E CD 21 0C CD   ..a.Í!.Í
0828:01 0C CD 9E CE CD 08 0C   ..Í.ÎÍ..
0830:21 61 0F CD F7 FE CD 01   !a.Í÷ÞÍ.
0838:0C CD 9E CE 21 AB 0F CD   .Í.Î!«.Í
0840:F7 FE AF 21 C0 11 11 C1   ÷Þ¯!À..Á
0848:11 77 01 2F 00 ED B0 32   .w./.í°2
0850:BF 11 3C 32 74 11 06 05   ?.<2t...
0858:AF 21 00 0E 11 01 0E E5   ¯!.....å
0860:D5 C5 77 01 60 00 ED B0   ÕÅw.`.í°
0868:C1 D1 E1 24 14 10 F0 3E   ÁÑá$..ð>
0870:20 21 8E 10 11 0F 10 01    !......
0878:66 00 77 ED B0 CD 01 0C   f.wí°Í..
0880:CD 9E CE 21 AF 0D CD F7   Í.Î!¯.Í÷
0888:FE CD 01 0C D6 30 11 61   ÞÍ..Ö0.a
0890:12 FE 01 28 10 11 6A 12   .Þ.(..j.
0898:FE 02 28 09 11 73 12 FE   Þ.(..s.Þ
08A0:23 28 02 18 E4 1A 32 DB   #(..ä.2Û
08A8:06 32 77 0B 13 13 1A 32   .2w....2
08B0:DE 0B 32 83 0B 13 1A 32   Þ.2....2
08B8:E0 0B 32 85 0B 13 1A 32   à.2....2
08C0:B4 0B 13 1A 32 6E 0B 13   ´...2n..
08C8:1A 32 6F 0B 13 1A 32 7A   .2o...2z
08D0:09 13 1A 32 7B 09 CD 9E   ...2{.Í.
08D8:CE AF 21 95 10 0E 0F 06   Î¯!.....
08E0:04 77 23 10 FC 23 23 0D   .w#.ü##.
08E8:20 F5 CD 0B 0C 21 79 0E    õÍ..!y.
08F0:CD F7 FE 21 03 01 11 6C   Í÷Þ!...l
08F8:0E CD 21 0C 21 04 01 22   .Í!.!..."
0900:61 10 11 A1 0E CD 21 0C   a..¡.Í!.
0908:21 6C 0E 11 63 10 01 0C   !l..c...
0910:00 ED B0 06 0C CD 01 0C   .í°..Í..
0918:0E 0C 21 62 10 23 BE 28   ..!b.#¾(
0920:05 0D 20 F9 18 EF 36 00   .. ù.ï6.
0928:2A 61 10 C5 4F CD 31 C2   *a.ÅOÍ1Â
0930:24 22 61 10 C1 3E 0C 91   $"a.Á>..
0938:16 00 5F 21 6F 10 19 3E   .._!o..>
0940:0C 90 77 2E 03 63 24 0E   ..w..c$.
0948:20 C5 CD 31 C2 C1 10 C5    ÅÍ1ÂÁ.Å
0950:CD 01 0C CD 9E CE 21 AE   Í..Í.Î!®
0958:0E CD F7 FE 16 00 DD 21   .Í÷Þ..Ý!
0960:81 11 FD 21 6F 10 06 0C   ..ý!o...
0968:21 75 11 FD 5E 00 19 DD   !u.ý^..Ý
0970:7E 00 77 DD 23 FD 23 10   ~.wÝ#ý#.
0978:EF 11 B7 13 FD 21 6F 10   ï.·.ý!o.
0980:DD 21 81 11 AF 32 72 11   Ý!..¯2r.
0988:DD 7E 00 DD 23 3C 32 71   Ý~.Ý#<2q
0990:11 AF 32 73 11 01 00 00   .¯2s....
0998:C5 CD 61 11 06 05 26 0E   ÅÍa...&.
09A0:1A 77 13 24 10 FA C1 04   .w.$.úÁ.
09A8:3A 73 11 3C 32 73 11 3A   :s.<2s.:
09B0:71 11 88 20 E3 FD 23 3A   q.ˆ ãý#:
09B8:72 11 3C 32 72 11 FE 0C   r.<2r.Þ.
09C0:20 C6 16 00 3A BF 11 3C    Æ..:¿.<
09C8:32 BF 11 21 8E 10 5F AF   2¿.!..¯
09D0:19 BE 20 EE 32 BE 11 3A   .¾ î2¾.:
09D8:BE 11 5F AF 21 CC 11 19   ¾._¯!Ì..
09E0:BE CA 4D 0A 3A BE 11 3C   ¾ÊM.:¾.<
09E8:32 BE 11 3A BE 11 FE 0C   2¾.:¾.Þ.
09F0:38 E5 3A 74 11 3D 32 74   8å:t.=2t
09F8:11 5F 21 D8 11 19 7E 32   ._!Ø..~2
0A00:BE 11 21 E4 11 19 7E 32   ¾.!ä..~2
0A08:73 11 21 C0 11 19 7E 32   s.!À..~2
0A10:BD 11 3A BE 11 5F AF 21   ½.:¾._¯!
0A18:CC 11 19 77 3A BE 11 CD   Ì..w:¾.Í
0A20:64 11 5D D5 26 0E 7E 47   d.]Õ&.~G
0A28:3A BD 11 4F 80 5F 32 BF   :½.O.€_2¿
0A30:11 21 8E 10 19 36 00 D1   .!...6.Ñ
0A38:CD 87 0B 26 24 21 8E 10   Í‡.&$!..
0A40:DD 5E 00 19 36 00 DD 23   Ý^..6.Ý#
0A48:10 F3 C3 81 0A AF 32 73   .óÃ..¯2s
0A50:11 3A BE 11 CD 64 11 5D   .:¾.Íd.]
0A58:26 0E 46 3A BF 11 90 32   &.F:¿..2
0A60:BD 11 4F CD 87 0B AF 06   ½.OÍ‡.¯.
0A68:03 21 8E 10 DD 5E 00 19   .!..Ý^..
0A70:BE 20 0E DD 23 10 F2 21   ¾ .Ý#.ò!
0A78:8E 10 DD 5E 00 19 BE 28   ..Ý^..¾(
0A80:21 3A 73 11 3C 32 73 11   !:s.<2s.
0A88:3A BE 11 5F 21 75 11 19   :¾._!u..
0A90:3A 73 11 BE 28 BB 38 B9   :s.¾(»8¹
0A98:3A BE 11 3C 32 BE 11 C3   :¾.<2¾.Ã
0AA0:EB 03 3A 74 11 FE 0C 20   ë.:t.Þ.
0AA8:23 C3 26 0B 3A BF 11 5F   #Ã&.:¿._
0AB0:21 8E 10 19 3A 74 11 77   !...:t.w
0AB8:3A BE 11 CD 64 11 5D 3A   :¾.Íd.]:
0AC0:BD 11 4F CD 87 0B 3A 74   ½.OÍ‡.:t
0AC8:11 26 04 21 8E 10 DD 5E   .&.!..Ý^
0AD0:00 19 77 DD 23 10 F4 21   ..wÝ#.ô!
0AD8:CC 11 3A BE 11 3F 19 36   Ì.:¾.?.6
0AE0:21 3A 74 11 3F 21 D8 11   !:t.?!Ø.
0AE8:19 3A BE 11 77 21 E4 11   .:¾.w!ä.
0AF0:19 3A 73 11 77 21 C0 11   .:s.w!À.
0AF8:19 3A BD 11 77 3A 74 11   .:½.w:t.
0B00:3C 32 74 11 C3 C2 03 DD   <2t.ÃÂ.Ý
0B08:21 F0 11 26 0F 6B 7E 81   !ð.&.k~.
0B10:DD 77 00 24 7E 81 DD 77   Ýw.$~.Ýw
0B18:01 24 7E 81 DD 77 02 24   .$~.Ýw.$
0B20:7E 81 DD 77 03 C9 CD 00   ~.Ýw.ÉÍ.
0B28:0C CD 9E CE 21 D4 0E CD   .Í.Î!Ô.Í
0B30:F7 FE CD 01 0C CD 6A 0B   ÷ÞÍ..Íj.
0B38:21 02 0F 11 80 15 CD 21   !.....Í!
0B40:0C 21 03 0F 11 94 15 CD   .!.....Í
0B48:21 0C CD 01 0C FE 4F CC   !.Í..ÞOÌ
0B50:02 15 CD 9E CE 21 C0 0E   ..Í.Î!À.
0B58:CD F7 FE CD 01 0C FE 4E   Í÷ÞÍ..ÞN
0B60:CA 64 0C C3 42 0B 30 43   Êd.CB.0C
0B68:45 39 CD 9E CE 21 AD 11   E9Í.Î!-.
0B70:06 04 CD 31 0C FD 21 95   ..Í1.ý!.
0B78:10 3E FB 32 8B 10 AF 32   .>û2‹.¯2
0B80:8C 10 16 0F 1E 04 3E 1E   Œ.....>.
0B88:32 8D 10 06 05 3A 8C 10   2....:Œ.
0B90:B8 32 8C 10 3A 8B 10 B8   ¸2Œ.:‹.¸
0B98:32 8B 10 06 FB 3A 8D 10   2‹..û:..
0BA0:B8 32 8D 10 FD 7E 00 FD   ¸2..ý~.ý
0BA8:BE 01 28 03 CD DF 0B FD   ¾.(.Í_.ý
0BB0:7E 00 FD BE 06 28 03 CD   ~.ý¾.(.Í
0BB8:C7 0B FD 23 10 28 DC FD   Ç.ý#.(Üý
0BC0:23 FD 23 15 20 BE C9 21   #ý#. ¾É!
0BC8:C4 01 E5 3A 8C 10 77 23   Ä.å:Œ.w#
0BD0:23 77 2B 3A 8D 10 77 06   #w+:..w.
0BD8:05 B8 23 23 77 18 16 21   .¸##w..!
0BE0:C4 01 E5 3A 8B 10 77 23   Ä.å:‹.w#
0BE8:23 06 05 B8 77 2B 3A 8D   #..¸w+:.
0BF0:10 77 23 23 77 E1 D5 01   .w##wáÕ.
0BF8:00 24 3E 14 CD 2F C9 D1   .$>.Í/ÉÑ
0C00:C9 AF CD 0A C9 28 FA C9   É¯Í.É(úÉ
0C08:E5 D5 C5 FD E5 21 1B 0C   åÕÅýå!..
0C10:E5 FD 21 20 00 21 00 02   åý! .!..
0C18:CD DF C2 FD E1 C1 D1 E1   Í_Âýáá Ñá
0C20:C9 D5 0E 20 CD 31 C2 D1   ÉÕ. Í1ÂÑ
0C28:1A B7 C8 13 CD 8A C1 18   .·È.Í.Á.
0C30:F7 C5 3E 14 21 20 04 CD   ÷Å>.! .Í
0C38:2F C9 C1 10 F4 C9 D9 08   /ÉÁ.ôÉÙ.
0C40:DB F1 FE 11 C2 5B C7 08   Ûñ.Þ.Â[Ç.
0C48:D9 ED 57 E2 C3 C3 CD BD   ÙíWâÃÃÍ½
0C50:C0 3A 2E 00 06 08 B0 32   À:....°2
0C58:2B 00 3E 0C D3 BB CD A2   +.>.Ó»Í¢
0C60:00 C3 CF C3 3E 32 CD 28   .ÃÏÃ>2Í(
0C68:E4 F3 21 99 C7 22 30 00   äó!.Ç"0.
0C70:FB C3 28 C5 00 01 02 09   ûÃ(Å....
0C78:0A 00 01 02 08 09 01 02   ........
0C80:08 09 0A 00 01 09 08 0A   ........
0C88:01 08 09 10 11 00 08 09   ........
0C90:10 11 00 01 08 09 11 00   ........
0C98:01 08 09 10 00 08 09 0A   ........
0CA0:11 02 08 09 0A 11 01 08   ........
0CA8:09 0A 10 01 08 09 0A 12   ........
0CB0:01 02 08 09 11 00 01 09   ........
0CB8:0A 11 01 08 09 11 12 01   ........
0CC0:09 0A 10 11 00 01 09 0A   ........
0CC8:08 02 03 08 09 0A 01 02   ........
0CD0:03 08 09 00 01 02 0A 0B   ........
0CD8:00 08 09 11 19 01 08 09   ........
0CE0:12 18 01 09 10 11 18 00   ........
0CE8:08 10 11 19 00 08 09 0A   ........
0CF0:0B 03 08 09 0A 0B 00 01   ........
0CF8:02 03 08 00 01 02 03 0B   ........
0D00:00 01 09 11 19 00 01 08   ........
0D08:10 18 01 09 11 18 19 00   ........
0D10:08 10 18 19 01 08 09 0A   ........
0D18:0B 02 08 09 0A 0B 00 01   ........
0D20:02 03 09 00 01 02 03 0A   ........
0D28:00 08 09 10 18 01 08 09   ........
0D30:11 19 00 08 10 11 18 01   ........
0D38:09 10 11 19 00 08 09 11   ........
0D40:12 02 09 0A 10 11 01 02   ........
0D48:08 09 10 00 01 09 0A 12   ........
0D50:00 08 09 0A 12 02 08 09   ........
0D58:0A 10 01 02 09 10 11 00   ........
0D60:01 09 11 12 00 08 10 11   ........
0D68:12 02 0A 10 11 12 00 01   ........
0D70:02 08 10 00 01 02 0A 12   ........
0D78:01 03 10 11 12 00 01 02   ........
0D80:03 11 00 08 09 0A 10 02   ........
0D88:08 09 0A 12 00 02 08 09   ........
0D90:0A 00 01 02 08 0A 00 01   ........
0D98:08 10 11 00 01 09 10 11   ........
0DA0:00 01 02 03 04 00 08 10   ........
0DA8:18 20 01 08 09 0A 11 43   . .....C
0DB0:68 6F 69 73 69 73 73 65   hoisisse
0DB8:7A 20 6C 65 20 44 61 6D   z le Dam
0DC0:69 65 72 20 31 20 2D 3E   ier 1 ->
0DC8:20 36 2A 31 30 0D 0A 20    6*10..
0DD0:32 20 2D 3E 20 35 2A 31   2 -> 5*1
0DD8:32 0D 0A 20 33 20 2D 3E   2.. 3 ->
0DE0:20 34 2A 31 35 00 09 41    4*15..A
0DE8:46 46 49 43 48 62 00 01   FFICHb..
0DF0:3B 0C 02 0B 44 49 4E 49   ;...DINI
0DF8:54 09 58 4F 52 03 41 76   T.XOR.Av
```



LA ***

```
0E00:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E08:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E10:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E18:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E20:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E28:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E30:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E38:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E40:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E48:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E50:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E58:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0E60:00 50 65 6E 74 61 6D 69  .Pentami
0E68:6E 6F 73 00 50 46 4E 4C  nos.PFNL
0E70:59 57 53 56 54 55 49 58  YWSVTUIX
0E78:00 20 43 68 6F 69 73 69  . Choisi
0E80:73 73 65 7A 20 6C 27 6F  ssez l'o
0E88:72 64 72 65 20 64 27 65  rdre d'e
0E90:78 61 6D 65 6E 20 64 65  xamen de
0E98:73 20 70 69 9A 63 65 73  s pi.ces
0EA0:00 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E  ........
0EA8:2E 2E 2E 2E 2E 00 0A 20  ....... 

0EB0:4A 65 20 63 68 65 72 63  Je cherc
0EB8:68 65 20 21 2E 2E 2E 00  he !....
0EC0:4F 6E 20 72 65 63 6F 6D  On recom
0EC8:6D 65 6E 63 65 20 28 4F  mence (O
0ED0:2F 4E 29 00 20 20 4A 27  /N).  J'
0ED8:61 69 20 74 72 6F 75 76  ai trouv
0EE0:9C 0D 0A 0A 56 6F 69 63  ....Voic
0EE8:69 20 75 6E 65 20 73 6F  i une so
0EF0:6C 75 74 69 6F 6E 00 00  lution..
0EF8:09 49 4E 43 09 48 5C 03  .INC.H\.
0F00:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F08:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F10:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F18:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F20:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F28:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F30:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F38:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F40:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F48:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F50:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F58:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
0F60:00 20 49 6C 20 65 78 69  . Il exi
0F68:73 74 65 20 31 32 20 70  ste 12 p
0F70:65 6E 74 61 2D 6D 69 6E  enta-min
0F78:6F 73 20 65 74 20 32 33  os et 23
0F80:33 39 20 66 61 E5 6F 8E  39 facon
0F88:73 64 65 20 6C 65 73 20  sde les
0F90:72 61 6E 67 65 72 20 64  ranger d
0F98:61 6E 73 20 20 75 6E 20  ans  un
0FA0:63 61 64 72 65 20 36 2A  cadre 6*
0FA8:31 30 20 20 31 30 31 30  10. 1010
0FB0:20 66 61 E5 6F 6E 73 20   facons
0FB8:64 61 6E 73 20 75 6E 20  dans un
0FC0:63 61 64 72 65 20 35 2A  cadre 5*
0FC8:31 32 2C 20 65 74 20 33  12, et 3
0FD0:36 38 20 64 61 6E 73 20  68 dans
0FD8:75 6E 20 63 61 64 72 65  un cadre
0FE0:20 34 2A 31 35 00 44 54   4*15.DT
0FE8:1A 24 0C 09 4C 44 09 44  ....LD.D
0FF0:45 2C 44 54 35 31 32 24  E,DT512$
0FF8:04 05 09 43 50 09 32 2E  ...CP.2.
1000:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1008:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1010:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1018:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1020:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1028:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1030:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1038:00 00 00 00 00 00 00 00  ...?....
1040:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1048:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1050:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1058:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1060:00 04 0D 00 00 00 00 00  ........
1068:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1070:01 06 07 08 09 0A 0B 00  ........
1078:04 02 09 00 02 77 02 00  .....w..
1080:10 77 1D 02 00 02 1F 75  .w.....u
1088:00 75 1F 46 4B 0A 20 20  .u.FK.
1090:20 20 20 20 20 20 20 20
1098:20 20 20 20 20 20 20 20
10A0:20 20 20 20 20 20 20 20
10A8:20 20 20 20 20 20 20 20
10B0:20 20 20 20 20 20 20 20
10B8:20 20 20 20 20 20 20 20
10C0:20 20 20 20 20 20 20 20
10C8:20 20 20 20 20 20 20 20
10D0:20 20 20 20 20 20 20 20
10D8:20 20 20 20 20 20 20 20
10E0:20 20 20 20 20 20 20 20
10E8:20 20 20 20 20 20 20 20
10F0:20 20 20 20 20 04 0A 09                ...
10F8:4C 44 09 41 2C 28 44 45  LD.A,(DE
1100:00 00 00 00 00 00 00 00  ........

1108:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1110:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1118:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1120:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1128:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1130:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1138:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1140:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1148:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1150:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1158:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1160:00 FD 7E 00 47 3A 73 11  .}~.G:s.
1168:07 07 4F 07 07 31 00 6F  ..O....o
1170:C9 01 0C 03 01 03 07 01  I.......
1178:07 03 03 07 03 07 00 03  ........
1180:07 07 07 07 07 07 03 03  ........
1188:03 03 03 01 00 00 00 32  .......2
1190:00 00 1E 32 1E 00 01 00  ...2....
1198:1D 32 01 32 1D 00 05 3C  .2.2...<
11A0:05 00 1E 3C 1E 00 06 00  ...<....
11A8:1D 3C 06 3C 1D 00 0A 4B  .<.<...K
11B0:0A 00 1E 4B 1E 00 0B 00  ...K....
11B8:1D 4B 0B 4B 1D 55 00 00  .K.K.U..
11C0:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
11C8:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
11D0:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
11D8:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
11E0:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
11E8:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
11F0:56 5B 5C 5D 45 52 2B 39  V[\]ERr9
11F8:AA 85 0B 43 44 32 09 4C  *..CD2.L
1200:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1208:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1210:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1218:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1220:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1228:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1230:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1238:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1240:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1248:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1250:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1258:00 00 00 00 00 00 00 00  ........
1260:00 37 10 0A 06 08 0D 11  .7......
1268:74 0C 96 10 0C 05 07 90  t.......
1270:11 7C 12 35 10 0F 04 06  .|.5....
1278:AD 11 B7 13 00 01 02 08  -.7.....
1280:09 00 01 02 07 00 01 02  ........
1288:08 05 07 00 01 05 08 07  ........
1290:01 07 08 0E 0F 00 07 08  ........
1298:0E 0F 00 01 07 08 0F 00  ........
12A0:01 07 08 0E 00 07 08 09  ........
12A8:0F 02 07 08 09 0F 01 07  ........
12B0:08 09 0E 01 07 08 03 10  ........
12B8:01 02 07 08 0F 00 01 08  ........
12C0:09 0F 01 07 08 0F 10 01  ........
12C8:08 09 0E 0F 00 01 08 09  ........
12D0:0A 02 03 07 08 09 01 02  ........
12D8:03 07 08 00 01 02 03 0A  ........
12E0:00 07 08 0F 10 01 07 08  ........
12E8:0E 15 01 08 0E 0F 15 00  ........
12F0:07 0E 0F 16 00 07 08 09  ........
12F8:0A 03 07 08 09 0A 00 01  ........
1300:02 03 07 00 01 02 03 0A  ........
1308:00 01 00 0F 16 00 01 07  ........
1310:0E 15 01 08 0F 15 16 00  ........
1318:07 0E 15 16 01 07 09 09  ........
1320:0A 02 07 08 09 0A 00 01  ........
1328:02 03 00 00 01 02 03 09  ........
1330:00 07 08 0E 15 01 07 08  ........
1338:0F 16 00 07 0E 0F 15 01  ........
1340:08 0E 0F 16 00 07 00 0F  ........
1348:10 02 08 09 0E 0F 01 02  ........
1350:07 08 0E 00 01 08 09 10  ........
1358:00 07 08 09 10 02 07 09  ........
1360:09 0E 01 02 08 0E 0F 00  ........
1368:01 08 0F 10 00 07 0E 0F  ........
1370:10 02 09 0E 0F 10 00 01  ........
1378:02 07 0E 00 01 02 09 10  ........
1380:01 08 0E 0F 10 00 01 02  ........
1388:08 0F 00 07 08 09 0E 02  ........
1390:07 08 09 10 00 02 07 08  ........
1398:09 00 01 02 07 09 00 01  ........
13A0:07 0E 0F 00 01 08 0E 0F  ........
13A8:00 01 02 03 04 00 07 0E  ........
13B0:15 10 01 07 08 09 0F 00  ........
13B8:01 02 07 08 00 01 02 06  ........
13C0:07 01 02 06 07 08 00 01  ........
13C8:06 07 08 01 06 07 0C 0D  ........
13D0:00 06 07 0C 0D 00 01 06  ........
13D8:07 0D 00 01 06 07 0C 00  ........
13E0:06 07 08 0D 02 06 07 08  ........
13E8:0D 01 06 07 08 0C 01 06  ........
13F0:07 08 0E 01 02 06 07 0D  ........
13F8:08 01 07 08 0D 01 06 07  ........
1400:0D 0E 01 07 08 0C 0D 00  ........
1408:01 07 00 09 02 03 06 07  ........
1410:08 01 02 03 06 07 00 01  ........
1418:02 08 09 00 06 07 0D 13  ........
1420:01 06 07 0C 12 01 07 0C  ........
1428:0D 12 00 06 0C 0D 13 00  ........
1430:06 07 08 09 03 06 07 08  ........
1438:05 00 01 02 03 06 00 01  ........
1440:02 03 09 00 01 07 0D 13  ........
1448:00 01 06 0C 12 01 07 0D  ........
1450:12 13 00 06 0C 12 13 01  ........
1458:06 07 00 09 02 06 07 08  ........
1460:09 00 01 02 03 07 00 01  ........
1468:02 03 08 00 06 07 0C 12  ........
1470:01 06 07 0D 13 00 06 0C  ........
1478:0D 12 01 07 0C 0D 13 00  ........
1480:06 07 0D 0E 02 07 08 0C  ........
1488:0D 01 02 06 07 0C 00 01  ........
1490:07 08 0E 00 06 07 00 0E  ........
1498:02 06 07 08 0C 01 02 07  ........
14A0:0C 0D 00 01 07 0D 0E 00  ........
14A8:06 0C 0D 0E 02 08 0C 0D  ........
14B0:0E 00 01 02 06 0C 00 01  ........
14B8:02 06 0E 01 07 0C 0D 0E  ........
14C0:00 01 02 07 0D 00 06 07  ........
14C8:08 0C 02 06 07 08 0E 00  ........
14D0:02 06 07 08 00 01 02 06  ........
14D8:08 00 01 06 0C 0D 00 01  ........
14E0:07 0C 0D 00 01 02 03 04  ........
14E8:00 06 0C 12 18 01 06 07  ........
14F0:08 0D 43 41 4C 4C 09 43  ..CALL.C
14F8:4C 53 20 00 18 3B 2A 2A  LS ..;**
1500:21 76 15 CD 60 15 3A E0  !v.M`.
1508:00 FE 06 01 00 33 28 0A  .~...3(.
1510:FE 05 01 05 3D 28 03 01  ~...=(..
1518:0A 4C 78 32 48 15 79 32  .Lx2H.y2
1520:23 15 0E 0A 06 00 21 6E  #.....!n
1528:02 78 23 71 2B C5 3E 10  .x#q+E>.
1530:01 01 02 11 72 02 CD 2F  ....r.M/
1538:C9 1A B7 3E 4F 28 02 3E  I.7>O(.>
1540:20 CD F7 CE C1 04 78 FE   MwNA.x~
1548:4C 20 DB C5 21 6B 15 CD  L [E!k.M
1550:60 15 C1 0C 79 FE 1F 20  `.A.y~.
1558:CB 21 88 15 CD 60 15 C9  K!..M`.I
1560:7E B7 C8 E5 CD F7 CE E1  ~7HwNa
1568:23 18 F5 0D 0A 12 4D 30  #.u...M0
1570:2C 36 0D 41 0D 00 12 53  ,6.A...S
1578:30 0D 43 31 0D 41 0D 00  0.C1.A..
1580:0D 0A 12 4D 30 2C 2D 36  ...M0,-6
1588:30 0D 41 0D 00 53 6F 72  0.A..Sor
1590:74 69 65 00 58 37 31 30  tie.X710
1598:20 3F 00 00 00 00 00 00   ?......
```

CODES ***

A LA

FOLIE* * *

```
1 '*** PROGRAMME 2 ***
10 CLEAR50,&H7FF
20 INIT#1,"CASI:"
30 INPUT#1,N$,D,F:MOTOR
40 PRINT"Trouv : ";N$
50 FORI=D-1TOF
70 POKEI,INP(#1):NEXT:MOTOR:END
100 CLEAR50,&H7FF
110 D=&H800:F=&H159A
120 N$="PENTA":INIT#1,"CASO:":INPUT"Magn
eto OK";T$
140 PRINT#1,N$,D,F:MOTOR
150 FORI=1TO1800:NEXT
160 FORI=DTOF:OUT#1,PEEK(I):NEXT:MOTOR:E
ND
```

← **MASTER**

CHARGEUR →

```
1 '*** PROGRAMME 1 ***
10 CLEAR50,&H7FF:A=&H800
20 PRINTHEX$(A);" : ";:INPUTC$
30 V=VAL("&H"+C$):POKEA,V
49 A=A+1:IFA>&H159ATHENPRINT"TERMINE ...
":BEEP2,3:END
50 GOTO20
```

LES INTERRUPTIONS DU CANON X-07

Cet article sur les interruptions du X-07 a été très demandé : nous allons l'aborder en "trichant" un peu . En effet , une routine "ANTI-BREAK" se trouve dans le manuel de la carte moniteur XP-140F mais peu de personnes possèdent cette carte : le programme va être publié pour tout le monde avec , en plus , **une utilisation en BASIC directement accessible** .

Le mode d'interruption ordinaire du X-07 est **0** et le CANON possède trois vecteurs d'interruptions :

_ **INT A** (&H3C) : vecteur utilisé pour les interruptions d'unité centrale secondaire telles que les introductions au clavier .

_ **INT B** (&H34) : vecteur utilisé pour les interruptions séries et pour le compteur BEEP .

_ **INT C** (&H2C) : vecteur non utilisé dans la version de base mais pour l' interruption de minuterie (clignotement du curseur) de la MEM dans le poste d'extension .

Chaque vecteur contient des instructions de **saut** , au moyen desquelles la commande de traitement est transférée vers un sous-programme approprié . Donc , la réécriture des instructions de saut pour chaque vecteur permet de transférer la commande du traitement vers une adresse optionnelle .

Dans ce cas , les appels au système ne peuvent pas réaliser leur traitement d'interruption d'origine . Par conséquent , après avoir terminé le traitement nécessaire , s'assurer que la commande du traitement est transférée à l'adresse d'origine qui est rendue , comme pour les instructions de saut écrites dans le vecteur avant sa réécriture .

A titre d'exemple , **la méthode d'interdiction de la touche BREAK** est décrite ci-dessous Le vecteur d'interruption de l'unité centrale secondaire doit être réécrit pour interdire la touche BREAK .

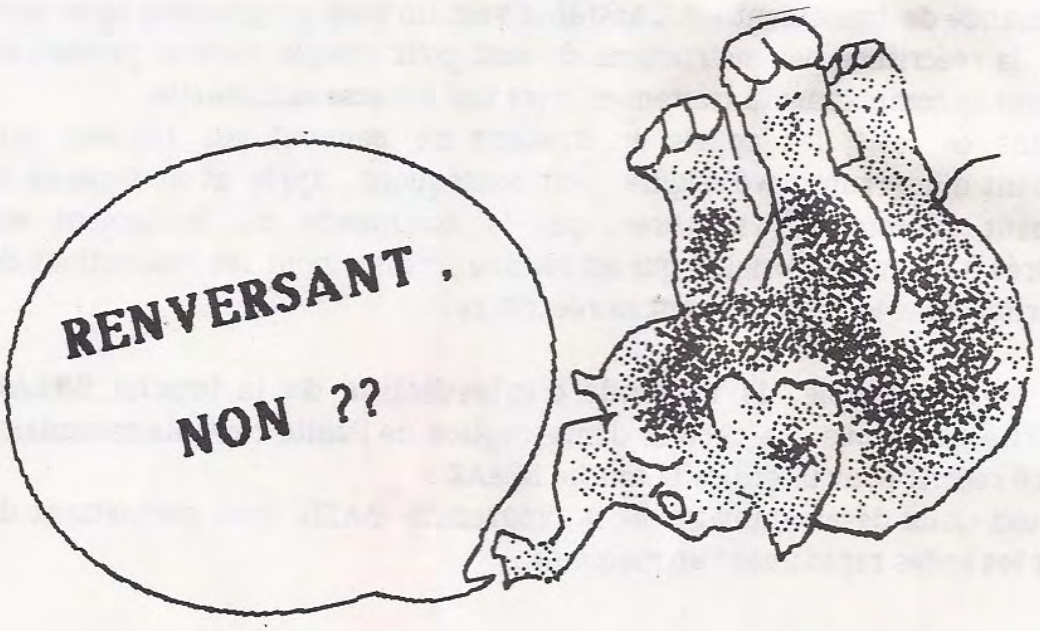
Voici deux désassemblages et le programme BASIC vous permettant de rentrer les codes rapidement en mémoire .

CLUB C7

```
10 'INTERDICTION BREAK *** MISE EN PAGE
20 RESTORE70:FORI=7500TO&H1D79:READA$:PO
KEI,VAL("&H"+A$):NEXT:EXEC7500:END
70 DATA21,53,1D,22,3D,0,C9,D9,8,DB,F2,E6
,1,CA,C1,C8,DB,F0,E6,C0,28,F,E6,80
80 DATACA,35,C8,DB,F1,D6,5,C2,C,C8,C3,BD
,C8,DB,F1,FE,3,28,F7,C3,84,C8
```

```
1D4Ch (21 53 1D)    LD   HL,1D53h
1D4Fh (22 3D 00)    LD   (003Dh),HL
1D52h (C9)          RET
1D53h (D9)          EXX
1D54h (08)          EX   AF,AF'
1D55h (DB F2)       IN   A,(F2h)
1D57h (E6 01)       AND  01h
1D59h (CA C1 C8)    JP   Z,C8C1h
1D5Ch (DB F0)       IN   A,(F0h)
1D5Eh (E6 C0)       AND  C0h
1D60h (28 0F)       JR   Z,1D71h
1D62h (E6 80)       AND  80h
1D64h (CA 35 C8)    JP   Z,C835h
1D67h (DB F1)       IN   A,(F1h)
1D68h (D6 05)       SUB  05h
1D6Bh (C2 0C C8)    JP   NZ,C80Ch
1D6Eh (C3 BD C8)    JP   C8BDh
1D71h (DB F1)       IN   A,(F1h)
1D73h (FE 03)       CP   03h
1D75h (28 F7)       JR   Z,1D6Eh
1D77h (C3 84 C8)    JP   C884h
```

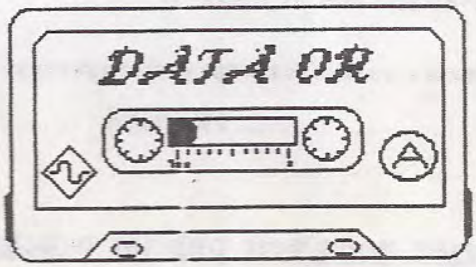
```
0 '[
1 'ORG &7500:LD HL,#DB:LD (#3D),HL:RET
2 '#DB #IT=#C8C1
3 '#AN=#C835
4 '#NT=#C80C
5 '#ST=#C8BD
6 '#NO=#C884
7 '**********
8 '#IN EXX
9 'EX AF,AF'
10 'IN A,(#F2)
11 'AND #1
12 'JP Z,#IT
13 '#TS IN A,(#F0)
14 'AND #C0
15 'JR Z,#DA
16 'AND #80
17 'JP Z,#AN
18 'IN A,(#F1)
19 'SUB #5
20 'JP NZ,#NT
21 '#SK JP #ST
22 '******
23 '#DA IN A,(#F1)
24 'CP #3
25 'JR Z,#SK
26 'JP #NO
27 ']
```



COOPERATIVE C7

C 11

C 33



Micro Azimut

G. PROBST

40 PROGRAMMES POUR X-07

POCHE informatique 18

☞ **DATA-OR : la seule cassette informatique avec bande super-ferro , sans DROP OUT , 100% efficace jusqu'à 40000 bauds , avec la seule jaquette spécial programmes . Disponible en deux versions : C11 & C33**
PRIX CLUB (par 3) : 10 F. et 11 F.
MICRO AZIMUT : rien de mieux pour le réazimutage de votre magnétophone !!
PRIX CLUB (à l'unité) : 65 F.

☞ **40 PROGRAMMES POUR X-07 : des programmes super et très diversifiés ...**
PRIX CLUB (à l'unité) : 35 F.

NOM : .....

PRENOM : .....

N° ADHERENT : .....

ADRESSE : .....

.....

Je désire recevoir le plus rapidement possible ,

DATA-OR C11 : 3 * ..... * 10 Francs = ... Francs
DATA-OR C33 : 3 * ..... * 11 Francs = ... Francs
DATA-OR M.A : 1 * ..... * 65 Francs = ... Francs
40 PROG.X-07 : 1 * ..... * 35 Francs = ... Francs
+ Frais d ENVOI = 15 Francs

TOTAL GENERAL = ... Francs

0 Chèque 0 Mandat 0 CCP à l'ordre du CLUB C7

VOTRE AVIS VAUT DE L'OR ...

Le **"SON du CANON"** tient compte de ses lecteurs : appréciez votre gazette en demandant les sujets qui vous passionnent et gagnez un cadeau surprise pour votre bien-aimé CANON X-07 !!!

****

NOM : ..... PRENOM : .....

N° ADHERENT : .....

Quels sujets souhaiteriez-vous voir publier prochainement ?

.....

.....

.....

.....

Propositions diverses :

.....

.....

.....

.....

NOM de l'ARTICLE	PAGES	INSUF.	MOYEN	A.BIEN	BIEN	T.BIEN
Le SOLITAIRE	4-9					
Essai D'AGENDA (LSC)	10-.1					
Les BONNES ADRESSES	14-15					
Le COURRIER	16-17					
Essai de CALC (P.S.)	22-23					
TRI/CAMEMBERTS	24-26					
TRUCS en VRAC	27					
Les PENTOMINOS	28-33					
Les INTERRUPTIONS	34-35					
OUTI	39-41					

DOSSIERS TOUS AZIMUTS

Le CLUB C7 inaugure à partir de cette gazette un nouveau service : **"Dossiers tous Azimuts"** Ce nouveau service est ouvert à toutes les personnes désireuses de se perfectionner dans tel ou tel domaine de la programmation avancée du CANON X-07 ou dans un domaine HARD du X-07 .

WHAT'S THAT ? ...

Chaque dossier sera composé en moyenne d'un vingtaine de pages et traitera uniquement d'un domaine très précis choisi grâce aux demandes des cannonistes .

Un exemple : si nous nous apercevons que le sujet "Les entrées/sorties du X-07" est très demandé , nous en ferons un dossier complet .

Le prix d'un dossier sera de **20 francs** (K7 accompagnante facultative : **20 F**) : tous les dossiers disponibles seront communiqués dans la gazette .

WHO ? ...

Les dossiers seront constitués soit par des professionnels de l'informatique , soit par des membres du CLUB , soit par des personnes intéressées par des sujets particuliers .

N'hésitez surtout pas à nous faire part de vos idées et à constituer des dossiers qui vous tentent : nous publierons tous les dossiers intéressants ...

****

BON DE COMMANDE DES DOSSIERS

NOM : .....
PRENOM : .....
ADRESSE : .....

Je désire recevoir le plus tôt possible ,

... . dossier(s) **"Minitel & X-07"** soit .....*20 F = ... F
... . dossier(s) **"Graphismes scientifiques"** soit .....*20 F = ... F
... . K7 de **"Graphismes scientifiques"** soit .....*20 F = ... F
+ FRAIS d'ENVOI = **15 F**
TOTAL GENERAL = ... F

0 CHEQUE **0 MANDAT** **0 CCP** **à l'ordre du CLUB C7**

LA NAISSANCE D'OUTI

OU LA REALISATION D'UNE APPLICATION PROFESSIONNELLE SUR LE CANON X-07...

LIEU DE NAISSANCE : un restaurant de collectivité géré par **"Générale de Restauration"**, filiale du groupe ACCOR.

PARENTS : M. Claude ANDLAUER, ingénieur Organisation & Systèmes du groupe ACCOR.

M. Gilles PROBST, Société LOGI'STICK.

DUREE DE GESTATION : 5 mois.

PERE ADOPTIF : M. FONTAINE, gérant du restaurant.

PREMIER BILAN DE SANTE

OUTI se porte à merveille et réalise à la satisfaction de ses parents les fonctions vitales qui lui assureront une longue vie. Par ailleurs, OUTI déjà très développé pour son age attend avec impatience la venue de nombreux petits frères dans d'autres restaurants.

MAIS, OUTI, QUI EST-CE ???

Demandons lui de se présenter ...

"Je m'appelle **OUTI** : mes parents m'ont dit que c'était l'abréviation de **OUT**il d'**I**nventaire mais je n'ai pas compris . Je porte un vétement dernier "cri" de modèle **CANON X-07** auquel on a rajouté quelques pièces car j'ai beaucoup de volume pour mon age ; ces pièces portent les noms barbares **d'extension mémoire 8 Ko et de carte mémoire 8 Ko** . J'ai donc presque 24 Kilos !! J'ai appris à écrire très tôt et j'aime ça car quand je m'y mets , j'écris pendant une heure . Le gérant du restaurant s'amuse avec moi toutes les semaines : nous faisons ensemble **l'inventaire et la valorisation de son stock de matières premières** , il m'a dit que c'était important et je l'aide beaucoup . Je l'accompagne de réserve en réserve en portant **les fiches de 490 produits** . Pour moi , un produit c'est très simple : c'est une désignation , une référence , une unité de facturation et un prix unitaire . Le gérant , lui , il compte les produits sur les rayons , je ne peux quand même pas faire cela pour lui , puis il pianote des chiffres sur mes touches ; comme je sais déjà bien calculer de tête , je lui indique le montant en francs de ce produit et je garde ce chiffre dans ma mémoire .

Pour faire tout cela , je l'aide beaucoup avec mes **touches de fonction** .

J'ai des touches :

- Pour me déplacer d'un produit à l'autre (en avant et en arrière) par paquet de 1 , 10 ou 100 .

- Pour rechercher un produit particulier lorsque l'on m'indique le nom ou la référence d'un produit .

- Pour créer un produit .

- Pour mettre à jour un prix .

- Pour saisir une quantité .

- Pour insérer une fiche produit ou pour la supprimer car le gérant qui a rangé ses fiches dans l'ordre de ses réserves veut pouvoir respecter cet ordre lorsqu'il référence un nouveau produit .

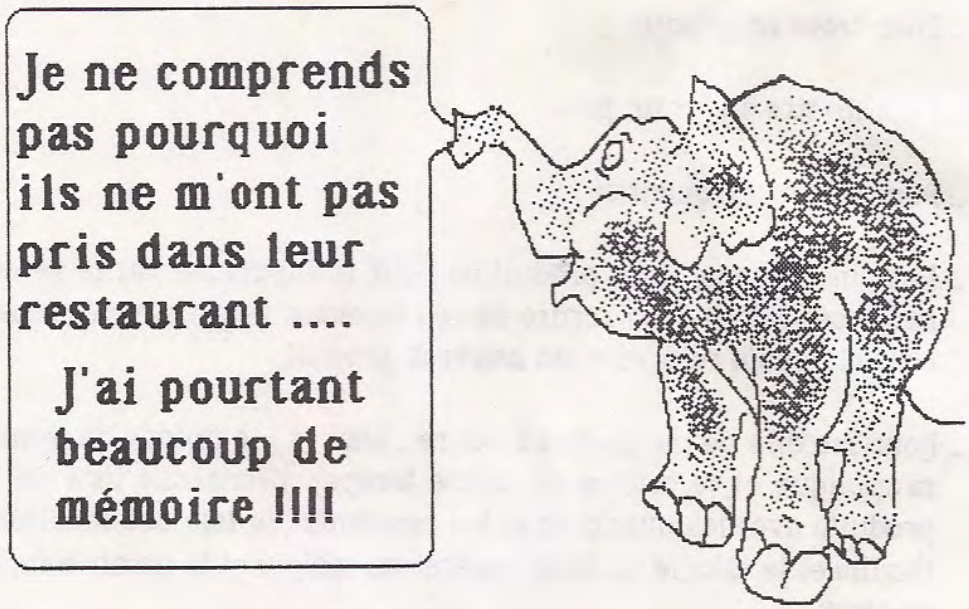
- Pour me dire de me mettre à écrire . Mais là , je prends du temps car je m'applique et je calcule en même temps . J'écris une liste de tous les produits avec les quantités et les montants ; je fais des sous-totaux par famille et je calcule un total général en indiquant le nombre de produits en stock .

- J'ai même une touche pour indiquer directement le montant de l'inventaire en temps réel . Le gérant a donc le chiffre qui l'intéresse tout de suite ; puis il peut me mettre dans un coin pour que je fasse ma calligraphie sans être dérangé .

Vous voyez que je sais en faire des choses !!!!! S'il est vrai que , des fois , je suis un peu lent , mes parents m'ont promis que cela va bientôt s'arranger . Mais ma mémoire est infaillible ! Je garde toutes ces informations dans ma mémoire et à chaque inventaire il suffit de m'indiquer les quantités .

Voilà , vous savez presque tout de moi , mais en attendant , ils ne me l'ont pas dit , mais j'ai compris , s'ils m'ont mis dans ce restaurant , c'est pour me tester et si je continue à bien aider le gérant , je ne tarderai pas à avoir des petits frères dans d'autres restaurants ....." .

Claude ANDLAUER



C7 ANNONCE

LA CASSETTE C7 N°4

Ce mois-ci , vous pouvez dire que vous êtes servi : en effet , 5 **programmes** tous plus intéressants les uns que les autres sont réunis sur cette K7 que j'espère vous possédez tous car sinon ... bonne chance pour rentrer les codes langage machine !!!

Une dernière chose : il est possible que sur cette K7 , vous trouviez un programme intitulé "BOX" ... N'y prêtez pas attention , c'est une petite erreur : vous retrouverez ce programme dans la gazette N°5 . Voici le détail du menu :

1/ PENTOMINOS + CODES .

2/ SOLITAIRE + CODES .

3/ ANTI-BREAK .

4/ TRI EN LANGAGE MACHINE .

5/ CAMEMBERTS STATISTIQUES .

LE PROCHAIN SOMMAIRE ...

Je présume que vous êtes impatient de connaître le prochain sommaire de la gazette . **La gazette 5** qui couvrira les deux mois **SEPTEMBRE-OCTOBRE** paraîtra mi-septembre et comportera de très bonnes choses elle aussi :

- Instruction **BOX** : une débauche de carrés , en langage machine .
- Un **mini-traitement de textes** entièrement en langage machine .
- Les bonnes adresses de C7 : suite et fin des **mots clés** .
- **Programmes divers** en BASIC et L.M.
- Essais : **GRAPHE** de POWER SOFT et **FORTH** de LOGI'STICK .
- **Références croisées** en langage machine : fascinant ...
- Et toutes vos **rubriques habituelles** : trucs , astuces , C7 informe ...

CUB